Grille de Fiches techniques et tableaux de portée de TAN en tant qu'éléments constitutifs d'un procédé photovoltaïque faisant l'objet d'un Avis Technique du Groupe Spécialisé n°21

Grille TAN 21/T02/21-75_V6

Annule et remplace la grille TAN 21/T01/21-75_V6

***Associée à l'*Avis Technique 21/21-75_V6**

***Procédé :* SOPRASOLAR FIX EVO – TAN DTU / SOPRASOLAR FIX EVO TILT – TAN DTU**

Date de mise en application : 16/06/2026

Cette grille donne les Fiches techniques et tableaux de portée de TAN en tant qu'éléments constitutifs du procédé photovoltaïque en titre faisant l'objet d'un Avis Technique du GS n° 21.

Cette grille TAN est utilisable exclusivement en association avec l'Avis Technique **n° 21/21-75_V6**. S'il existe une grille TAN plus récente portant un n° du type **21/Tn/21-75_V6 avec n > 02**, celle-ci annule et remplace la présente grille. La version la plus récente de la grille TAN est celle publiée sur le site de la CCFAT.

Ses dates de début et fin de validité sont celles de l'Avis Technique associé. Cette grille et son Avis Technique sont indissociables.

COMMISSION CHARGÉE DE FORMULER LES AVIS TECHNIQUES

Sommaire des Fiches techniques des TAN

Partie 1 Arcelor Mittal Building Solutions France 4
1.1 TAN Soprastyl® 40 (1850x1150) 5
1.2 TAN Soprastyl® 40 (2000x1150) 7
1.3 TAN Soprastyl® 40PP (1850x1150) 9
1.4 TAN Soprastyl® 40PP (2000x1150) 11
1.5 TAN Soprastyl® 46 (1850x1150) 13
1.6 TAN Soprastyl® 46 (2000x1150) 16
1.7 TAN Soprastyl® 46PP (1850x1150) 19
1.8 TAN Soprastyl® 46PP (2000x1150) 22
1.9 TAN Soprastyl® 56 (1850x1150) 25
1.10 TAN Soprastyl® 56 (2000x1150) 27
1.11 TAN Soprastyl® 56PP (1850x1150) 29
1.12 TAN Soprastyl® 56PP (2000x1150) 32
1.13 TAN Soprastyl® 74 (1850x1150) 35
1.14 TAN Soprastyl® 74 (2000x1150) 39
1.15 TAN Soprastyl® 74PA (1850x1150) 43
1.16 TAN Soprastyl® 74PA (2000x1150) 45
1.17 TAN Soprastyl® 74PP (1850x1150) 47
1.18 TAN Soprastyl® 74PP (2000x1150) 50
1.19 TAN Soprastyl® 74PT (1850x1150) 53
1.20 TAN Soprastyl® 74PT (2000x1150) 56
Partie 2 BACACIER 59
2.1 TAN Bitume 42 60
2.2 TAN Bitume 49 62
2.3 TAN Bitume 49PP 64
2.4 TAN Bitume 59 66
2.5 TAN Bitume 59PP 68
2.6 TAN Bitume 59PA 70
2.7 TAN Bitume 59PT 72
2.8 TAN Bitume 73 74
2.9 TAN Bitume 73PP 76
2.10 TAN Bitume 73PA 78
2.11 TAN Bitume 73PT 80
Partie 3 JORIS IDE 82
3.1 TAN JI-Sopra 42 83
3.2 TAN JI-Sopra 42PP 85
3.3 TAN JI-Sopra 50 87
3.4 TAN JI-Sopra 50PP 89
3.5 TAN JI-Sopra 56 1850x1150 91
3.6 TAN JI-Sopra 56 2000x1150 93
3.7 TAN JI-Sopra 56PP 1850x1150 95
3.8 TAN JI-Sopra 56PP 2000x1150 97
3.9 TAN JI-Sopra 73 99
3.10 TAN JI-Sopra 73PP 101

Partie 4 MONOPANEL 103
4.1 TAN Nervo-Sopra 42 104
4.2 TAN Nervo-Sopra 48 106
4.3 TAN Nervo-Sopra 48AC 108
4.4 TAN Nervo-Sopra 57 110
4.5 TAN Nervo-Sopra 72 112
4.6 TAN Nervo-Sopra 72AC 114

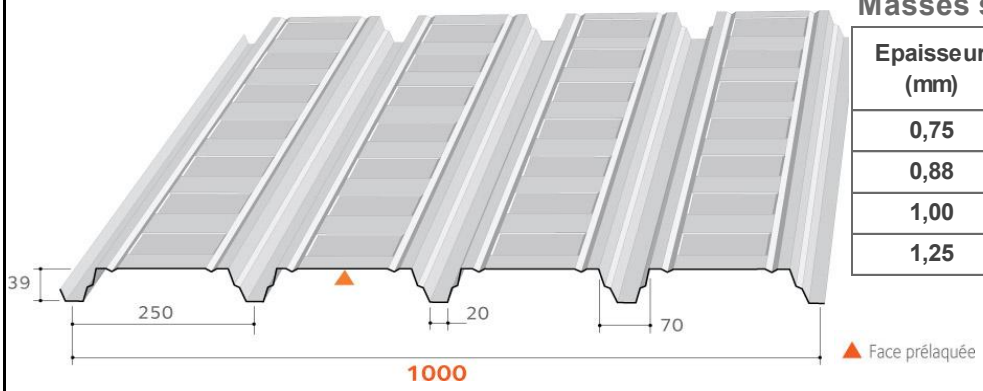
Partie 1 Arcelor Mittal Building Solutions France

1.1 TAN Soprastyl® 40 (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 40 (1850x1150)

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,98
0,88	8,19
1,00	9,30
1,25	11,63

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 40 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,30	2,35	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,50
	75	10	1,70	1,75	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,15	2,35
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		46	1,65	1,70	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
	100	10	1,55	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,25	1,80	1,90	2,00	2,15
		25	1,55	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,25	1,80	1,90	2,00	2,15
		35	1,55	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,25	1,80	1,90	2,00	2,15
		46	1,50	1,60	1,65	1,80	1,90	2,00	2,05	2,25	1,80	1,90	2,00	2,15
	125	10	1,40	1,50	1,55	1,70	1,75	1,85	1,95	2,10	1,70	1,80	1,85	2,00
		25	1,40	1,50	1,55	1,70	1,75	1,85	1,95	2,10	1,70	1,80	1,85	2,00
		35	1,40	1,50	1,55	1,70	1,75	1,85	1,95	2,10	1,70	1,80	1,85	2,00
		46	1,40	1,50	1,55	1,70	1,75	1,85	1,95	2,10	1,70	1,80	1,85	2,00
	164	10	1,30	1,35	1,45	1,55	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,65	1,70	1,85
		25	1,30	1,35	1,45	1,55	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,65	1,70	1,85
		35	1,30	1,35	1,45	1,55	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,65	1,70	1,85
		46	1,30	1,35	1,45	1,55	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,65	1,70	1,85
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,30	2,35	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,50
	100	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,30	2,35	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,50
	125	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,30	2,35	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,50
	150	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		25	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,15	2,35	2,45	2,65	2,15	2,30	2,35	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,00	2,35	2,45	2,65	2,00	2,25	2,35	2,50
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,35	2,45	2,55	2,75	2,25	2,35	2,45	2,65
		25	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		35	1,85	1,95	2,00	2,15	2,30	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		46	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,65	2,15	2,30	2,40	2,55
	75	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,35	2,45	2,55	2,75	2,25	2,35	2,45	2,65
		25	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		35	1,85	1,95	2,00	2,15	2,30	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		46	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,65	2,15	2,30	2,40	2,55
	96	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,35	2,45	2,55	2,75	2,25	2,35	2,45	2,65
		25	1,85	1,95	2,05	2,20	2,30	2,45	2,55	2,70	2,20	2,35	2,45	2,60
		35	1,85	1,95	2,00	2,15	2,30	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		46	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,65	2,15	2,30	2,40	2,55

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

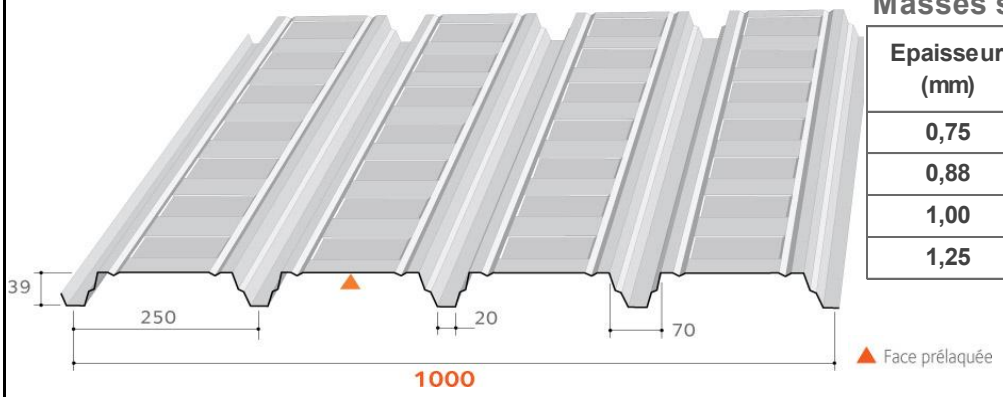
Version du 13/01/2026 - IGSI

1.2 TAN Soprastyl® 40 (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 40 (2000x1150)

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,98
0,88	8,19
1,00	9,30
1,25	11,63

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FTG** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 40 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,80	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,25	2,35	2,50
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
	75	10	1,65	1,70	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		25	1,60	1,70	1,75	1,90	2,00	2,10	2,20	2,35	1,90	2,00	2,10	2,25
		35	1,60	1,70	1,75	1,90	2,00	2,10	2,20	2,35	1,90	2,00	2,10	2,25
		46	1,60	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,35	1,90	2,00	2,10	2,25
	100	10	1,50	1,55	1,65	1,75	1,85	1,95	2,00	2,15	1,75	1,85	1,95	2,10
		25	1,50	1,55	1,65	1,75	1,85	1,95	2,00	2,15	1,75	1,85	1,95	2,10
		35	1,50	1,55	1,65	1,75	1,85	1,95	2,00	2,15	1,75	1,85	1,95	2,10
		46	1,45	1,55	1,60	1,75	1,85	1,95	2,00	2,15	1,75	1,85	1,95	2,10
	125	10	1,35	1,45	1,50	1,65	1,70	1,80	1,85	2,00	1,65	1,70	1,80	1,95
		25	1,35	1,45	1,50	1,65	1,70	1,80	1,85	2,00	1,65	1,70	1,80	1,95
		35	1,35	1,45	1,50	1,65	1,70	1,80	1,85	2,00	1,65	1,70	1,80	1,95
		46	1,35	1,45	1,50	1,65	1,70	1,80	1,85	2,00	1,65	1,70	1,80	1,95
	164	10	1,25	1,30	1,40	1,50	1,55	1,65	1,70	1,85	1,50	1,55	1,65	1,75
		25	1,25	1,30	1,40	1,50	1,55	1,65	1,70	1,85	1,50	1,55	1,65	1,75
		35	1,25	1,30	1,40	1,50	1,50	1,65	1,70	1,85	1,50	1,55	1,65	1,75
		46	1,25	1,30	1,40	1,50	1,45	1,65	1,70	1,85	1,45	1,55	1,65	1,75
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,80	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,25	2,35	2,50
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
	100	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,80	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,25	2,35	2,50
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
	125	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,80	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,25	2,35	2,50
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	2,10	2,30	2,40	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
	150	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,20	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,80	1,85	1,95	2,10	2,05	2,30	2,40	2,60	2,05	2,25	2,35	2,50
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	1,95	2,25	2,40	2,60	1,95	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	1,85	2,15	2,40	2,55	1,85	2,15	2,30	2,45
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		25	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		35	1,80	1,90	1,95	2,10	2,20	2,35	2,45	2,60	2,15	2,25	2,35	2,50
		46	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
	75	10	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		25	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		35	1,80	1,90	1,95	2,10	2,20	2,35	2,45	2,60	2,15	2,25	2,35	2,50
		46	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
	96	10	1,85	1,95	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,20	2,30	2,40	2,60
		25	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,35	2,45	2,65	2,15	2,25	2,35	2,55
		35	1,80	1,90	1,95	2,10	2,20	2,35	2,45	2,60	2,15	2,25	2,35	2,50
		46	1,75	1,85	1,95	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

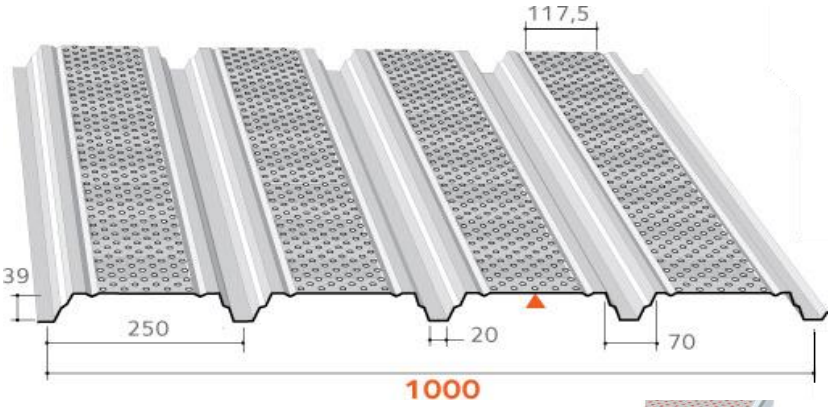
Version du 13/01/2026 - IGGI

1.3 TAN Soprastyl® 40PP (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 40PP (1850x1150)

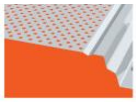
Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,56
0,88	7,70
1,00	8,75
1,25	10,94

▲ Face prélaquée



Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 40PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	1,75	1,85	1,90	2,05	2,10	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
	75	10	1,55	1,65	1,70	1,85	1,90	2,00	2,10	2,25	1,85	1,95	2,05	2,20
		25	1,55	1,65	1,70	1,85	1,90	2,00	2,10	2,25	1,85	1,95	2,00	2,15
		35	1,55	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,05	2,25	1,80	1,90	2,00	2,15
		46	1,50	1,60	1,65	1,80	1,75	1,95	2,05	2,20	1,75	1,90	2,00	2,15
	100	10	1,40	1,50	1,55	1,70	1,75	1,85	1,90	2,05	1,70	1,75	1,85	2,00
		25	1,40	1,50	1,55	1,70	1,70	1,85	1,90	2,05	1,70	1,75	1,85	2,00
		35	1,40	1,50	1,55	1,70	1,60	1,85	1,90	2,05	1,60	1,75	1,85	2,00
		46	1,40	1,50	1,55	1,65	1,50	1,75	1,90	2,05	1,50	1,75	1,85	2,00
	125	10	/	1,40	1,45	1,55	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,65	1,70	1,85
		25	/	1,40	1,45	1,55	1,45	1,70	1,75	1,90	1,45	1,65	1,70	1,85
		35	/	1,40	1,45	1,55	1,40	1,60	1,75	1,90	1,40	1,60	1,70	1,85
		46	/	1,40	1,45	1,55	1,30	1,55	1,75	1,90	1,30	1,55	1,70	1,85
	164	10	/	/	/	1,45	1,30	1,50	1,60	1,75	1,30	1,50	1,55	1,70
		25	/	/	/	1,45	1,20	1,40	1,60	1,75	1,20	1,40	1,55	1,70
		35	/	/	/	1,45	1,15	1,35	1,50	1,75	1,15	1,35	1,50	1,70
		46	/	/	/	1,45	1,10	1,25	1,45	1,75	1,10	1,25	1,45	1,70
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	1,75	1,85	1,90	2,05	2,10	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
	100	10	1,75	1,85	1,90	2,05	2,10	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,00	2,05	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	1,95	2,20	2,30	2,45	1,95	2,10	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,85	2,00	1,80	2,10	2,25	2,45	1,80	2,10	2,20	2,35
	125	10	1,75	1,85	1,90	2,05	1,95	2,25	2,35	2,50	1,95	2,15	2,25	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,00	1,75	2,05	2,30	2,50	1,75	2,05	2,25	2,40
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	1,65	1,95	2,20	2,45	1,65	1,95	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,85	2,00	1,55	1,85	2,05	2,45	1,55	1,85	2,05	2,35
	150	10	1,75	1,85	1,90	2,05	1,65	1,95	2,20	2,50	1,65	1,95	2,20	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,00	1,55	1,80	2,05	2,50	1,55	1,80	2,05	2,40
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	1,45	1,70	1,95	2,40	1,45	1,70	1,95	2,35
		46	1,65	1,75	1,85	2,00	1,40	1,60	1,85	2,25	1,40	1,60	1,85	2,25
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	1,75	1,85	1,95	2,10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
		25	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		35	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		46	1,70	1,80	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,40
	75	10	1,75	1,85	1,95	2,10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
		25	1,75	1,85	1,90	2,05	2,15	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		35	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		46	1,70	1,80	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,40
	96	10	1,40	1,65	1,90	2,10	1,80	2,15	2,35	2,55	1,80	2,15	2,30	2,45
		25	1,55	1,85	1,90	2,05	2,15	2,25	2,35	2,50	2,05	2,15	2,25	2,45
		35	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	2,05	2,15	2,25	2,40
		46	1,70	1,80	1,85	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,10	2,20	2,40

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

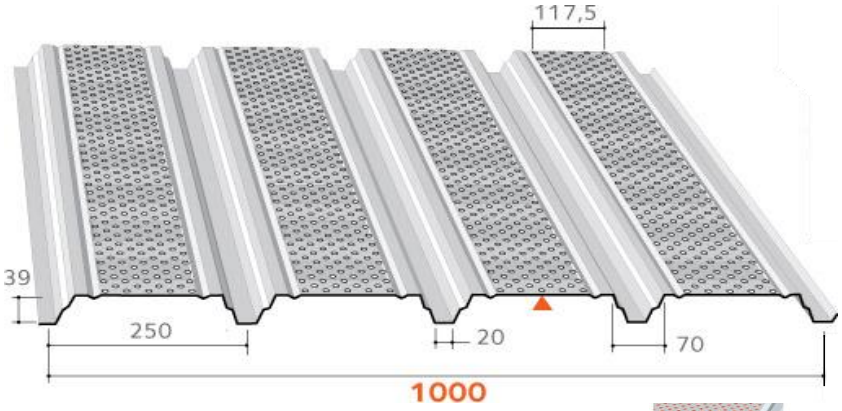
Version du 13/01/2026 - IGSI

1.4 TAN Soprastyl® 40PP (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 40PP (2000x1150)

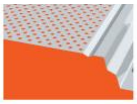
Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,56
0,88	7,70
1,00	8,75
1,25	10,94

▲ Face prélaquée



Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FTG** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 40PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	1,70	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	2,00	2,15	2,20	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		46	1,65	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,35	1,95	2,05	2,10	2,30
	75	10	1,50	1,60	1,65	1,80	1,85	1,95	2,05	2,20	1,80	1,90	1,95	2,10
		25	1,50	1,60	1,65	1,75	1,85	1,95	2,00	2,15	1,80	1,85	1,95	2,10
		35	1,50	1,55	1,65	1,75	1,75	1,90	2,00	2,15	1,75	1,85	1,95	2,10
		46	1,50	1,55	1,65	1,75	1,65	1,90	2,00	2,15	1,65	1,85	1,95	2,05
	100	10	1,40	1,45	1,50	1,65	1,70	1,75	1,85	2,00	1,65	1,70	1,80	1,95
		25	1,40	1,45	1,50	1,65	1,55	1,75	1,85	2,00	1,55	1,70	1,80	1,95
		35	1,40	1,45	1,50	1,65	1,50	1,70	1,85	2,00	1,50	1,70	1,80	1,95
		46	1,35	1,45	1,50	1,60	1,40	1,60	1,80	2,00	1,40	1,60	1,80	1,95
	125	10	/	/	1,40	1,50	1,45	1,65	1,70	1,85	1,45	1,60	1,65	1,80
		25	/	/	1,40	1,50	1,35	1,55	1,70	1,85	1,35	1,55	1,65	1,80
		35	/	/	1,40	1,50	1,25	1,50	1,65	1,85	1,25	1,50	1,65	1,80
		46	/	/	1,40	1,50	1,20	1,40	1,60	1,85	1,20	1,40	1,60	1,80
	164	10	/	/	/	1,40	1,15	1,35	1,55	1,70	1,15	1,35	1,50	1,65
		25	/	/	/	1,40	1,10	1,25	1,45	1,70	1,10	1,25	1,45	1,65
		35	/	/	/	1,40	1,05	1,20	1,40	1,70	1,05	1,20	1,40	1,65
		46	/	/	/	1,40	1,00	1,15	1,30	1,65	1,00	1,15	1,30	1,65
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	1,70	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	2,00	2,15	2,20	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
		46	1,65	1,70	1,80	1,90	1,90	2,10	2,20	2,35	1,90	2,05	2,10	2,30
	100	10	1,70	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,90	2,15	2,25	2,40	1,90	2,05	2,15	2,30
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	2,05	2,20	2,40	1,75	2,05	2,15	2,30
		46	1,65	1,70	1,80	1,90	1,65	1,95	2,20	2,35	1,65	1,95	2,10	2,30
	125	10	1,70	1,75	1,85	2,00	1,75	2,05	2,25	2,45	1,75	2,05	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,60	1,85	2,10	2,40	1,60	1,85	2,10	2,30
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,50	1,80	2,00	2,40	1,50	1,80	2,00	2,30
		46	1,65	1,70	1,80	1,90	1,45	1,70	1,90	2,35	1,45	1,70	1,90	2,30
	150	10	1,70	1,75	1,85	2,00	1,50	1,75	2,00	2,45	1,50	1,75	2,00	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,40	1,65	1,85	2,30	1,40	1,65	1,85	2,30
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,35	1,55	1,75	2,20	1,35	1,55	1,75	2,20
		46	1,65	1,70	1,80	1,90	1,25	1,50	1,70	2,10	1,25	1,50	1,70	2,10
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,15	2,20	2,40
		25	1,70	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	2,00	2,10	2,15	2,35
		46	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
	75	10	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,45	2,00	2,15	2,20	2,40
		25	1,70	1,75	1,85	2,00	2,05	2,15	2,25	2,45	2,00	2,10	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	2,00	2,10	2,15	2,35
		46	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30
	96	10	1,35	1,60	1,80	2,00	1,60	1,90	2,20	2,45	1,60	1,90	2,20	2,40
		25	1,50	1,75	1,85	2,00	1,95	2,15	2,25	2,45	1,95	2,10	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	2,00	2,10	2,15	2,35
		46	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,15	2,25	2,40	1,95	2,05	2,15	2,30

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

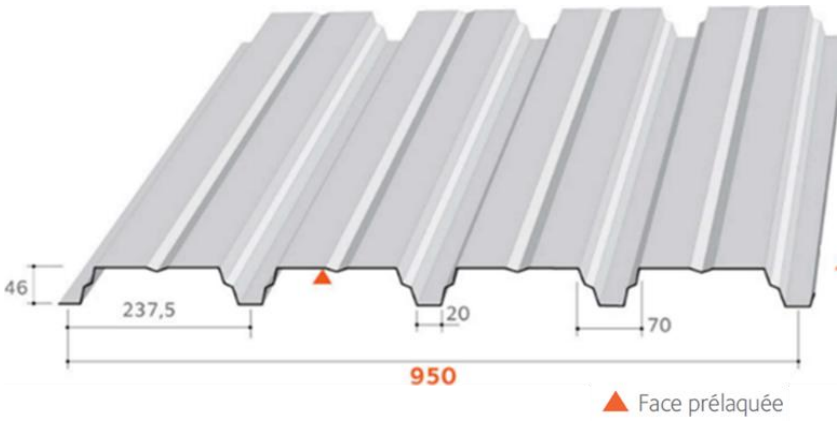
1.5 TAN Soprastyl® 46 (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 46 (1850x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,34
0,88	8,62
1,00	9,79
1,25	12,24

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT-A** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FT-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,45	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,80	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
	75	10	2,10	2,25	2,35	2,50	2,70	2,85	2,95	3,15	2,55	2,70	2,80	3,00
		25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,45	2,60	2,75	2,85	3,10	2,50	2,60	2,75	2,95
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,85	3,05	2,45	2,60	2,70	2,90
	100	10	1,95	2,05	2,15	2,30	2,45	2,60	2,70	2,90	2,35	2,45	2,55	2,75
		25	1,95	2,05	2,15	2,30	2,40	2,60	2,70	2,90	2,35	2,45	2,55	2,75
		35	1,90	2,00	2,10	2,25	2,25	2,55	2,65	2,90	2,25	2,45	2,55	2,75
		46	1,90	2,00	2,10	2,25	2,10	2,45	2,65	2,85	2,10	2,40	2,50	2,70
	125	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,15	2,30	2,40	2,55
		25	1,80	1,90	2,00	2,15	2,05	2,40	2,50	2,70	2,05	2,30	2,40	2,55
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	1,95	2,25	2,50	2,70	1,95	2,25	2,40	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	1,85	2,15	2,40	2,70	1,85	2,15	2,35	2,55
	164	10	1,65	1,75	1,80	1,95	1,80	2,10	2,30	2,45	1,80	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,70	1,95	2,20	2,45	1,70	1,95	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,60	1,85	2,10	2,45	1,60	1,85	2,10	2,35
		46	1,60	1,75	1,80	1,95	1,55	1,80	2,00	2,45	1,55	1,80	2,00	2,35
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,45	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,80	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
	100	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,45	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,50	2,65	2,70	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,55	2,95	3,10	3,35	2,55	2,80	2,95	3,15
	125	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,70	3,05	3,25	3,50	2,70	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,45	2,90	3,10	3,45	2,45	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,50	2,65	2,35	2,75	3,05	3,40	2,35	2,75	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,20	2,60	2,90	3,30	2,20	2,60	2,90	3,15
	150	10	2,25	2,40	2,55	2,75	2,35	2,70	3,00	3,35	2,35	2,70	3,00	3,30
		25	2,15	2,35	2,50	2,70	2,15	2,50	2,85	3,25	2,15	2,50	2,85	3,25
		35	2,10	2,30	2,45	2,65	2,05	2,40	2,70	3,15	2,05	2,40	2,70	3,15
		46	2,05	2,25	2,35	2,60	1,95	2,30	2,60	3,10	1,95	2,30	2,60	3,10
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,20	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20
	75	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,20	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20
	96	10	2,20	2,50	2,60	2,80	2,80	3,20	3,30	3,55	2,80	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46 - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
	75	10	2,10	2,25	2,35	2,50	2,70	2,85	2,95	3,15	2,55	2,70	2,80	3,00
		25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,45	2,60	2,75	2,85	3,10	2,50	2,60	2,70	2,95
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,60	2,70	2,85	3,05	2,45	2,60	2,70	2,90
	100	10	1,95	2,05	2,15	2,30	2,45	2,60	2,70	2,90	2,35	2,45	2,55	2,75
		25	1,95	2,05	2,15	2,30	2,45	2,60	2,70	2,90	2,35	2,45	2,55	2,75
		35	1,90	2,00	2,10	2,25	2,45	2,55	2,65	2,85	2,30	2,45	2,55	2,75
		46	1,90	2,00	2,10	2,25	2,30	2,55	2,65	2,85	2,30	2,40	2,50	2,70
	125	10	1,80	1,90	2,00	2,15	2,30	2,40	2,50	2,70	2,15	2,30	2,40	2,55
		25	1,80	1,90	2,00	2,15	2,25	2,40	2,50	2,70	2,15	2,30	2,40	2,55
		35	1,80	1,90	2,00	2,15	2,10	2,40	2,50	2,70	2,10	2,30	2,40	2,55
		46	1,80	1,90	1,95	2,10	2,00	2,30	2,50	2,70	2,00	2,30	2,35	2,55
	164	10	1,65	1,75	1,80	1,95	1,95	2,20	2,30	2,45	1,95	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,80	2,10	2,30	2,45	1,80	2,10	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	2,00	2,30	2,45	1,75	2,00	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,80	1,95	1,65	1,95	2,20	2,45	1,65	1,95	2,20	2,35
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
	100	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,75	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
	125	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,90	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,65	3,05	3,20	3,40	2,65	2,90	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,55	2,95	3,15	3,40	2,55	2,85	3,00	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,40	2,80	3,10	3,35	2,40	2,80	2,95	3,15
	150	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,50	2,95	3,25	3,50	2,50	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,35	2,70	3,05	3,40	2,35	2,70	3,05	3,25
		35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,20	2,60	2,95	3,40	2,20	2,60	2,95	3,20
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,10	2,45	2,80	3,35	2,10	2,45	2,80	3,15
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,15	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20
	75	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,15	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20
	96	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,15	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,35
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,45	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,20	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

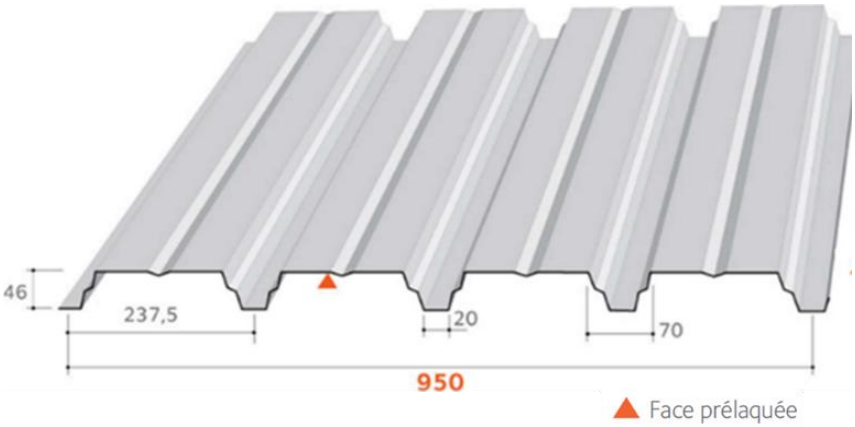
1.6 TAN Soprastyl® 46 (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 46 (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,34
0,88	8,62
1,00	9,79
1,25	12,24

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :
  FTG-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FTG-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,40	2,55	2,70	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,10
	75	10	2,05	2,15	2,25	2,45	2,60	2,75	2,85	3,05	2,50	2,60	2,70	2,90
		25	2,05	2,15	2,20	2,40	2,55	2,70	2,80	3,05	2,45	2,55	2,70	2,90
		35	2,00	2,10	2,20	2,35	2,50	2,70	2,80	3,00	2,40	2,55	2,65	2,85
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,30	2,60	2,75	2,95	2,30	2,50	2,60	2,80
	100	10	1,90	2,00	2,05	2,25	2,40	2,50	2,60	2,80	2,25	2,40	2,50	2,70
		25	1,90	2,00	2,05	2,20	2,20	2,50	2,60	2,80	2,20	2,40	2,50	2,65
		35	1,85	1,95	2,05	2,20	2,05	2,40	2,60	2,80	2,05	2,35	2,45	2,65
		46	1,85	1,95	2,05	2,20	1,95	2,25	2,55	2,75	1,95	2,25	2,45	2,65
	125	10	1,75	1,85	1,90	2,05	2,05	2,35	2,45	2,60	2,05	2,20	2,30	2,50
		25	1,75	1,85	1,90	2,05	1,90	2,20	2,45	2,60	1,90	2,20	2,30	2,50
		35	1,75	1,85	1,90	2,05	1,80	2,10	2,35	2,60	1,80	2,10	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	1,70	1,95	2,20	2,60	1,70	1,95	2,20	2,50
	164	10	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,90	2,15	2,40	1,65	1,90	2,10	2,25
		25	1,60	1,70	1,75	1,90	1,55	1,80	2,00	2,40	1,55	1,80	2,00	2,25
		35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,45	1,70	1,95	2,40	1,45	1,70	1,95	2,25
		46	1,55	1,70	1,75	1,90	1,40	1,65	1,85	2,30	1,40	1,65	1,85	2,25
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,40	2,55	2,65	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,10
	100	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,25
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,65	3,00	3,10	3,35	2,65	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,50	2,90	3,05	3,30	2,50	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,40	2,55	2,35	2,70	3,00	3,25	2,35	2,70	2,85	3,10
	125	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,45	2,85	3,10	3,40	2,45	2,85	3,00	3,25
		25	2,20	2,35	2,45	2,60	2,25	2,65	2,95	3,30	2,25	2,65	2,95	3,15
		35	2,15	2,30	2,40	2,60	2,15	2,50	2,80	3,25	2,15	2,50	2,80	3,10
		46	2,10	2,25	2,40	2,55	2,05	2,35	2,65	3,15	2,05	2,35	2,65	3,10
	150	10	2,15	2,30	2,45	2,70	2,10	2,45	2,80	3,20	2,10	2,45	2,80	3,20
		25	2,05	2,25	2,35	2,60	1,95	2,30	2,60	3,10	1,95	2,30	2,60	3,10
		35	2,00	2,20	2,30	2,60	1,90	2,20	2,50	3,05	1,90	2,20	2,50	3,05
		46	1,95	2,15	2,25	2,55	1,80	2,10	2,35	2,90	1,80	2,10	2,35	2,90
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,30	2,45	2,55	2,70	2,95	3,10	3,20	3,45	2,80	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,25	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,75	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
	75	10	2,30	2,45	2,55	2,70	2,95	3,10	3,20	3,45	2,80	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,25	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,75	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
	96	10	2,10	2,45	2,55	2,70	2,50	3,00	3,20	3,45	2,50	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,25	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,75	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46 - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,35	2,55	2,75	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
	75	10	2,05	2,15	2,25	2,45	2,60	2,75	2,85	3,05	2,45	2,60	2,70	2,90
		25	2,00	2,15	2,20	2,40	2,55	2,70	2,80	3,05	2,45	2,55	2,65	2,85
		35	2,00	2,10	2,20	2,35	2,55	2,70	2,80	3,00	2,40	2,55	2,65	2,85
		46	2,00	2,10	2,15	2,35	2,45	2,65	2,75	2,95	2,40	2,50	2,60	2,80
	100	10	1,90	2,00	2,05	2,25	2,40	2,50	2,60	2,80	2,25	2,40	2,50	2,70
		25	1,90	2,00	2,05	2,20	2,40	2,50	2,60	2,80	2,25	2,40	2,50	2,65
		35	1,85	1,95	2,05	2,20	2,25	2,50	2,60	2,80	2,25	2,35	2,45	2,65
		46	1,85	1,95	2,05	2,20	2,10	2,45	2,55	2,75	2,10	2,35	2,45	2,65
	125	10	1,75	1,85	1,90	2,05	2,20	2,35	2,45	2,60	2,10	2,20	2,30	2,50
		25	1,75	1,85	1,90	2,05	2,05	2,35	2,45	2,60	2,05	2,20	2,30	2,50
		35	1,75	1,85	1,90	2,05	1,95	2,25	2,45	2,60	1,95	2,20	2,30	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	1,80	2,10	2,40	2,60	1,80	2,10	2,30	2,50
	164	10	1,60	1,70	1,75	1,90	1,75	2,05	2,20	2,40	1,75	2,00	2,10	2,25
		25	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,95	2,20	2,40	1,65	1,95	2,10	2,25
		35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,60	1,85	2,10	2,40	1,60	1,85	2,10	2,25
		46	1,60	1,70	1,75	1,90	1,50	1,75	2,00	2,40	1,50	1,75	2,00	2,25
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,35	2,55	2,75	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
	100	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	3,05	3,15	3,40	2,75	2,90	3,00	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,70	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,35	2,55	2,50	2,90	3,00	3,25	2,50	2,75	2,85	3,05
	125	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,65	3,05	3,15	3,40	2,65	2,90	3,00	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,45	2,85	3,10	3,35	2,45	2,80	2,95	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,30	2,70	3,05	3,30	2,30	2,70	2,90	3,10
		46	2,15	2,30	2,35	2,55	2,20	2,55	2,90	3,25	2,20	2,55	2,85	3,05
	150	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,30	2,65	3,00	3,40	2,30	2,65	3,00	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,60	2,15	2,50	2,80	3,35	2,15	2,50	2,80	3,15
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,05	2,35	2,70	3,30	2,05	2,35	2,70	3,10
		46	2,15	2,30	2,35	2,55	1,95	2,25	2,55	3,15	1,95	2,25	2,55	3,05
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,30	2,45	2,55	2,70	2,90	3,10	3,20	3,45	2,80	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,20	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
	75	10	2,30	2,45	2,55	2,70	2,90	3,10	3,20	3,45	2,80	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,20	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
	96	10	2,30	2,45	2,55	2,70	2,90	3,10	3,20	3,45	2,80	2,95	3,05	3,25
		25	2,25	2,40	2,50	2,65	2,85	3,00	3,15	3,35	2,70	2,85	3,00	3,20
		35	2,20	2,35	2,45	2,60	2,85	3,00	3,10	3,35	2,70	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

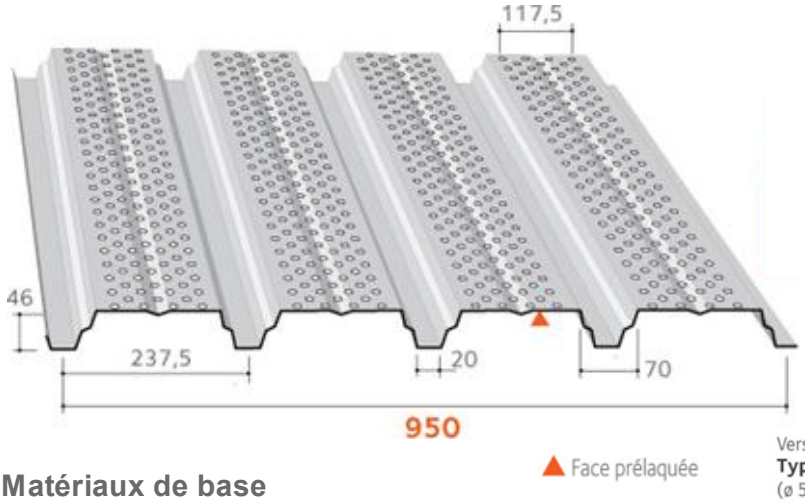
1.7 TAN Soprastyl® 46PP (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 46PP (1850x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,91
0,88	8,10
1,00	9,21
1,25	11,51

Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT-A** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FT-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,75	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,55	2,80	2,95	3,15	2,55	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,35	2,70	2,85	3,15	2,35	2,65	2,80	3,00
		46	2,00	2,20	2,30	2,45	2,15	2,45	2,75	3,05	2,15	2,45	2,75	2,95
	75	10	1,95	2,10	2,15	2,35	2,30	2,60	2,70	2,90	2,30	2,50	2,60	2,80
		25	1,95	2,05	2,15	2,30	2,05	2,35	2,65	2,90	2,05	2,35	2,55	2,75
		35	1,85	2,00	2,10	2,25	1,90	2,20	2,50	2,80	1,90	2,20	2,50	2,70
		46	1,80	1,95	2,10	2,25	1,75	2,05	2,30	2,75	1,75	2,05	2,30	2,70
	100	10	1,80	1,90	2,00	2,15	1,90	2,20	2,45	2,70	1,90	2,20	2,35	2,55
		25	1,75	1,90	2,00	2,15	1,70	1,95	2,20	2,65	1,70	1,95	2,20	2,55
		35	1,70	1,85	1,95	2,10	1,60	1,85	2,10	2,55	1,60	1,85	2,10	2,55
		46	1,60	1,80	1,90	2,10	1,50	1,75	1,95	2,40	1,50	1,75	1,95	2,40
	125	10	1,65	1,75	1,85	2,00	1,60	1,85	2,05	2,50	1,60	1,85	2,05	2,35
		25	1,55	1,75	1,85	2,00	1,45	1,70	1,90	2,35	1,45	1,70	1,90	2,35
		35	1,45	1,70	1,80	2,00	1,35	1,60	1,80	2,20	1,35	1,60	1,80	2,20
		46	1,40	1,60	1,75	1,95	1,30	1,50	1,70	2,10	1,30	1,50	1,70	2,10
	164	10	1,35	1,55	1,70	1,80	1,25	1,45	1,65	2,05	1,25	1,45	1,65	2,05
		25	1,25	1,45	1,65	1,80	1,15	1,35	1,55	1,90	1,15	1,35	1,55	1,90
		35	1,20	1,40	1,55	1,80	1,10	1,30	1,50	1,85	1,10	1,30	1,50	1,85
		46	1,15	1,35	1,50	1,80	1,05	1,25	1,40	1,75	1,05	1,25	1,40	1,75
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,65	2,90	3,00	3,25	2,60	2,75	2,85	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,35	2,75	2,95	3,15	2,35	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,20	2,55	2,85	3,15	2,20	2,55	2,80	3,00
		46	2,00	2,20	2,30	2,45	2,05	2,35	2,65	3,05	2,05	2,35	2,65	2,95
	100	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,25	2,60	2,95	3,25	2,25	2,60	2,85	3,10
		25	2,10	2,25	2,35	2,50	2,05	2,35	2,65	3,15	2,05	2,35	2,65	3,00
		35	2,05	2,20	2,30	2,50	1,90	2,20	2,50	3,10	1,90	2,20	2,50	3,00
		46	2,00	2,15	2,30	2,45	1,80	2,10	2,35	2,90	1,80	2,10	2,35	2,90
	125	10	2,00	2,20	2,30	2,55	1,90	2,20	2,50	3,05	1,90	2,20	2,50	3,05
		25	1,95	2,10	2,25	2,50	1,75	2,00	2,30	2,80	1,75	2,00	2,30	2,80
		35	1,90	2,05	2,20	2,40	1,65	1,90	2,15	2,65	1,65	1,90	2,15	2,65
		46	1,85	2,00	2,10	2,35	1,55	1,80	2,05	2,50	1,55	1,80	2,05	2,50
	150	10	1,85	2,00	2,15	2,40	1,65	1,90	2,15	2,65	1,65	1,90	2,15	2,65
		25	1,80	1,95	2,10	2,30	1,50	1,75	2,00	2,45	1,50	1,75	2,00	2,45
		35	1,75	1,90	2,05	2,25	1,45	1,70	1,90	2,35	1,45	1,70	1,90	2,35
		46	1,75	1,85	2,00	2,20	1,35	1,60	1,80	2,25	1,35	1,60	1,80	2,25
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,20	2,35	2,45	2,60	2,80	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,15
		25	2,15	2,30	2,40	2,55	2,65	2,85	3,00	3,20	2,60	2,75	2,85	3,05
		35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,40	2,70	2,90	3,20	2,40	2,70	2,80	3,00
		46	2,05	2,20	2,30	2,50	2,20	2,55	2,75	3,05	2,20	2,55	2,75	3,00
	75	10	1,80	2,15	2,45	2,60	2,35	2,80	3,05	3,30	2,35	2,80	2,90	3,15
		25	2,10	2,30	2,40	2,55	2,65	2,85	3,00	3,20	2,60	2,75	2,85	3,05
		35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,40	2,70	2,90	3,20	2,40	2,70	2,80	3,00
		46	2,05	2,20	2,30	2,50	2,20	2,55	2,75	3,05	2,20	2,55	2,75	3,00
	96	10	1,30	1,55	1,80	2,30	1,65	1,95	2,25	2,90	1,65	1,95	2,25	2,90
		25	1,50	1,75	2,00	2,55	2,00	2,40	2,75	3,20	2,00	2,40	2,75	3,05
		35	1,60	1,90	2,20	2,50	2,30	2,70	2,90	3,20	2,30	2,70	2,80	3,00
		46	1,80	2,10	2,30	2,50	2,20	2,55	2,75	3,05	2,20	2,55	2,75	3,00

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,80	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	3,00
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,15	2,50	2,60	2,75	2,95
	75	10	1,95	2,05	2,15	2,30	2,50	2,65	2,75	2,95	2,35	2,50	2,60	2,80
		25	1,90	2,00	2,10	2,25	2,45	2,60	2,70	2,90	2,30	2,45	2,55	2,75
		35	1,90	2,00	2,10	2,25	2,45	2,60	2,70	2,90	2,30	2,40	2,50	2,70
		46	1,85	1,95	2,05	2,20	2,40	2,55	2,65	2,85	2,25	2,40	2,50	2,70
	100	10	1,75	1,85	1,95	2,10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,15	2,25	2,35	2,55
		25	1,75	1,85	1,95	2,10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,15	2,25	2,35	2,55
		35	1,75	1,85	1,95	2,10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,15	2,25	2,35	2,50
		46	1,75	1,85	1,90	2,05	2,20	2,40	2,50	2,65	2,10	2,25	2,35	2,50
	125	10	1,65	1,75	1,80	1,95	2,10	2,25	2,35	2,50	2,00	2,10	2,20	2,35
		25	1,65	1,75	1,80	1,95	2,10	2,25	2,35	2,50	2,00	2,10	2,20	2,35
		35	1,65	1,75	1,80	1,95	2,05	2,25	2,35	2,50	2,00	2,10	2,20	2,35
		46	1,65	1,75	1,80	1,95	1,95	2,25	2,35	2,50	1,95	2,10	2,20	2,35
	164	10	1,50	1,60	1,65	1,80	1,90	2,05	2,15	2,30	1,80	1,90	2,00	2,15
		25	1,50	1,60	1,65	1,80	1,75	2,05	2,15	2,30	1,75	1,90	2,00	2,15
		35	1,50	1,60	1,65	1,80	1,70	1,95	2,15	2,30	1,70	1,90	2,00	2,15
		46	1,50	1,60	1,65	1,80	1,60	1,85	2,10	2,30	1,60	1,85	2,00	2,15
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,80	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	3,00
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,15	2,50	2,60	2,75	2,95
	100	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,80	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	3,00
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,15	2,50	2,60	2,75	2,95
	125	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,80	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,60	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,45	2,85	2,95	3,15	2,45	2,65	2,75	3,00
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,30	2,70	2,90	3,15	2,30	2,60	2,75	2,95
	150	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,45	2,85	3,05	3,25	2,45	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,25	2,65	3,00	3,20	2,25	2,65	2,80	3,00
		35	2,10	2,20	2,30	2,45	2,15	2,50	2,85	3,15	2,15	2,50	2,75	3,00
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,40	2,70	3,15	2,05	2,40	2,70	2,95
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,80	2,95	3,10	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,75	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		46	2,05	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
	75	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,80	2,95	3,10	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,75	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		46	2,05	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
	96	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,80	2,95	3,10	3,30	2,65	2,80	2,90	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,75	2,90	3,05	3,25	2,60	2,75	2,85	3,05
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,85	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		46	2,05	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

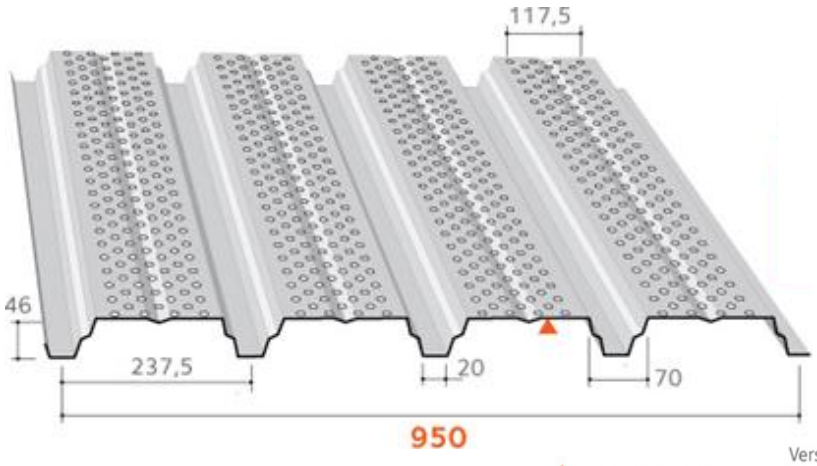
1.8 TAN Soprastyl® 46PP (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 46PP (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



▲ Face prélaquée

Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,91
0,88	8,10
1,00	9,21
1,25	11,51

Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :
  FTG-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FTG-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,10	2,25	2,30	2,50	2,65	2,80	2,90	3,15	2,55	2,65	2,80	3,00
		25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,35	2,70	2,85	3,10	2,35	2,60	2,75	2,95
		35	2,00	2,15	2,25	2,40	2,15	2,50	2,75	3,05	2,15	2,50	2,70	2,90
		46	1,95	2,10	2,20	2,40	1,95	2,30	2,55	2,90	1,95	2,30	2,55	2,85
	75	10	1,90	2,00	2,10	2,25	2,10	2,45	2,65	2,85	2,10	2,40	2,50	2,70
		25	1,85	2,00	2,05	2,20	1,85	2,15	2,45	2,80	1,85	2,15	2,45	2,65
		35	1,80	1,95	2,05	2,20	1,75	2,00	2,30	2,70	1,75	2,00	2,30	2,65
		46	1,75	1,85	2,00	2,20	1,60	1,85	2,10	2,60	1,60	1,85	2,10	2,60
	100	10	1,75	1,85	1,90	2,05	1,70	2,00	2,25	2,60	1,70	2,00	2,25	2,45
		25	1,65	1,80	1,90	2,05	1,55	1,80	2,05	2,50	1,55	1,80	2,05	2,45
		35	1,60	1,75	1,85	2,05	1,45	1,70	1,90	2,35	1,45	1,70	1,90	2,35
		46	1,50	1,70	1,80	2,05	1,35	1,60	1,80	2,20	1,35	1,60	1,80	2,20
	125	10	1,60	1,70	1,80	1,90	1,45	1,65	1,90	2,35	1,45	1,65	1,90	2,30
		25	1,45	1,65	1,75	1,90	1,30	1,55	1,75	2,15	1,30	1,55	1,75	2,15
		35	1,40	1,60	1,75	1,90	1,25	1,45	1,65	2,05	1,25	1,45	1,65	2,05
		46	1,30	1,55	1,70	1,90	1,20	1,40	1,55	1,95	1,20	1,40	1,55	1,95
	164	10	/	1,50	1,60	1,75	1,15	1,35	1,50	1,85	1,15	1,35	1,50	1,85
		25	/	1,40	1,55	1,75	1,05	1,25	1,40	1,75	1,05	1,25	1,40	1,75
		35	/	1,30	1,50	1,75	1,05	1,20	1,35	1,70	1,05	1,20	1,35	1,70
		46	/	1,25	1,45	1,70	1,00	1,15	1,30	1,60	1,00	1,15	1,30	1,60
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,10	2,25	2,30	2,50	2,40	2,80	2,90	3,15	2,40	2,65	2,80	3,00
		25	2,10	2,20	2,30	2,45	2,15	2,50	2,80	3,10	2,15	2,50	2,75	2,95
		35	2,00	2,15	2,25	2,40	2,00	2,35	2,65	3,05	2,00	2,35	2,65	2,90
		46	1,95	2,10	2,20	2,40	1,85	2,15	2,45	2,90	1,85	2,15	2,45	2,85
	100	10	2,10	2,25	2,30	2,50	2,05	2,40	2,70	3,15	2,05	2,40	2,70	3,00
		25	2,00	2,15	2,30	2,45	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	2,95
		35	1,95	2,10	2,25	2,40	1,75	2,05	2,30	2,85	1,75	2,05	2,30	2,85
		46	1,90	2,05	2,20	2,40	1,65	1,90	2,15	2,65	1,65	1,90	2,15	2,65
	125	10	1,90	2,10	2,20	2,45	1,70	2,00	2,25	2,80	1,70	2,00	2,25	2,80
		25	1,85	2,00	2,15	2,35	1,60	1,85	2,10	2,55	1,60	1,85	2,10	2,55
		35	1,80	1,95	2,10	2,30	1,50	1,75	2,00	2,45	1,50	1,75	2,00	2,45
		46	1,75	1,90	2,05	2,25	1,40	1,65	1,85	2,30	1,40	1,65	1,85	2,30
	150	10	1,80	1,95	2,05	2,30	1,50	1,75	1,95	2,40	1,50	1,75	1,95	2,40
		25	1,75	1,85	2,00	2,20	1,40	1,60	1,80	2,25	1,40	1,60	1,80	2,25
		35	1,70	1,85	1,95	2,15	1,30	1,55	1,75	2,15	1,30	1,55	1,75	2,15
		46	1,65	1,80	1,90	2,10	1,25	1,45	1,65	2,05	1,25	1,45	1,65	2,05
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,15	2,25	2,35	2,55	2,70	2,85	2,95	3,20	2,55	2,70	2,85	3,05
		25	2,10	2,20	2,30	2,50	2,45	2,70	2,90	3,10	2,45	2,65	2,75	3,00
		35	2,05	2,20	2,30	2,45	2,20	2,60	2,75	3,05	2,20	2,60	2,75	2,95
		46	1,95	2,10	2,25	2,40	2,00	2,35	2,65	2,95	2,00	2,35	2,65	2,90
	75	10	1,70	2,05	2,35	2,55	2,10	2,50	2,90	3,20	2,10	2,50	2,85	3,05
		25	2,00	2,20	2,30	2,50	2,45	2,70	2,90	3,10	2,45	2,65	2,75	3,00
		35	2,05	2,20	2,30	2,45	2,20	2,60	2,75	3,05	2,20	2,60	2,75	2,95
		46	1,95	2,10	2,25	2,40	2,00	2,35	2,65	2,95	2,00	2,35	2,65	2,90
	96	10	1,25	1,50	1,70	2,15	1,50	1,75	2,05	2,60	1,50	1,75	2,05	2,60
		25	1,40	1,65	1,90	2,45	1,75	2,10	2,45	3,10	1,75	2,10	2,45	3,00
		35	1,55	1,80	2,10	2,45	2,00	2,40	2,75	3,05	2,00	2,40	2,75	2,95
		46	1,70	2,00	2,25	2,40	2,00	2,35	2,65	2,95	2,00	2,35	2,65	2,90

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 46PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,55	2,65	2,75	3,00
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,70	2,95
		35	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,60	2,70	2,85	3,05	2,40	2,55	2,65	2,85
	75	10	1,90	2,00	2,05	2,20	2,45	2,55	2,65	2,85	2,30	2,40	2,50	2,70
		25	1,85	1,95	2,05	2,20	2,40	2,55	2,65	2,85	2,25	2,35	2,45	2,65
		35	1,85	1,95	2,00	2,15	2,40	2,50	2,60	2,80	2,25	2,35	2,45	2,65
		46	1,80	1,90	2,00	2,15	2,35	2,50	2,60	2,80	2,20	2,35	2,45	2,60
	100	10	1,70	1,80	1,90	2,05	2,20	2,35	2,45	2,60	2,10	2,20	2,30	2,45
		25	1,70	1,80	1,90	2,05	2,20	2,35	2,45	2,60	2,10	2,20	2,30	2,45
		35	1,70	1,80	1,85	2,00	2,15	2,35	2,45	2,60	2,05	2,20	2,30	2,45
		46	1,70	1,80	1,85	2,00	2,05	2,30	2,40	2,60	2,05	2,15	2,25	2,45
	125	10	1,60	1,65	1,75	1,90	2,05	2,15	2,25	2,45	1,95	2,05	2,10	2,30
		25	1,60	1,65	1,75	1,90	1,95	2,15	2,25	2,45	1,95	2,05	2,10	2,30
		35	1,60	1,65	1,75	1,90	1,85	2,15	2,25	2,45	1,85	2,05	2,10	2,30
		46	1,60	1,65	1,75	1,90	1,75	2,05	2,25	2,45	1,75	2,05	2,10	2,30
	164	10	/	1,55	1,60	1,70	1,70	2,00	2,05	2,20	1,70	1,85	1,95	2,10
		25	/	1,55	1,60	1,70	1,60	1,85	2,05	2,20	1,60	1,85	1,95	2,10
		35	/	1,55	1,60	1,70	1,55	1,80	2,00	2,20	1,55	1,80	1,95	2,10
		46	/	1,55	1,60	1,70	1,45	1,70	1,95	2,20	1,45	1,70	1,95	2,10
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,55	2,65	2,75	3,00
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,70	2,95
		35	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,60	2,70	2,85	3,05	2,40	2,55	2,65	2,85
	100	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,70	2,85	2,95	3,15	2,55	2,65	2,75	3,00
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,70	2,95
		35	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,45	2,70	2,85	3,05	2,40	2,55	2,65	2,85
	125	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,55	2,85	2,95	3,15	2,55	2,65	2,75	3,00
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,35	2,75	2,90	3,10	2,35	2,60	2,70	2,95
		35	2,00	2,15	2,20	2,40	2,25	2,60	2,85	3,10	2,25	2,60	2,70	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,10	2,45	2,80	3,05	2,10	2,45	2,65	2,85
	150	10	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,60	2,90	3,15	2,20	2,60	2,75	3,00
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,40	2,70	3,10	2,05	2,40	2,70	2,95
		35	2,00	2,15	2,20	2,40	1,95	2,30	2,60	3,10	1,95	2,30	2,60	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,35	1,85	2,20	2,45	3,05	1,85	2,20	2,45	2,85
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,10	2,20	2,30	2,50	2,75	2,90	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		25	2,05	2,20	2,25	2,45	2,70	2,80	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,75	2,95
		46	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90
	75	10	2,10	2,20	2,30	2,50	2,75	2,90	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		25	2,05	2,20	2,25	2,45	2,70	2,80	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,75	2,95
		46	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90
	96	10	2,10	2,20	2,30	2,50	2,75	2,90	3,00	3,20	2,55	2,70	2,80	3,00
		25	2,05	2,20	2,25	2,45	2,70	2,80	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,65	2,80	2,90	3,10	2,50	2,60	2,75	2,95
		46	2,00	2,15	2,20	2,40	2,60	2,75	2,85	3,10	2,45	2,60	2,70	2,90

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

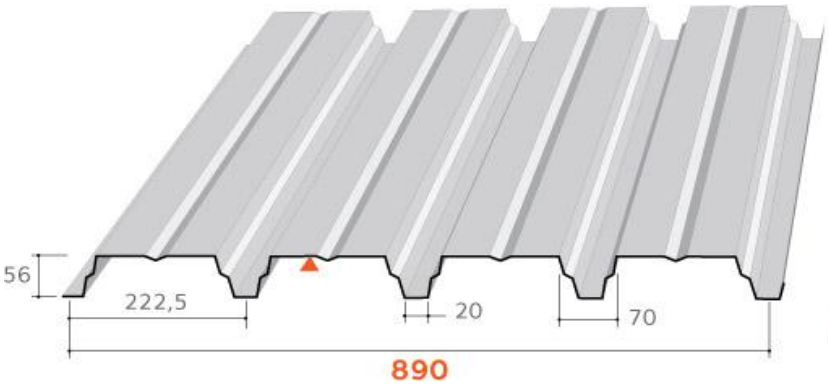
Version du 13/01/2026 - IGGI

1.9 TAN Soprastyl® 56 (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 56 (1850x1150)

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



▲ Face prélaquée

Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,84
0,88	9,20
1,00	10,45
1,25	13,06

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,70	3,90	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,05
		25	2,75	2,90	3,05	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,55	3,75	3,90	4,20	3,30	3,50	3,65	3,90
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
	75	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	3,30	3,45	3,60	3,90	3,10	3,25	3,35	3,60
		35	2,50	2,60	2,75	2,95	3,25	3,40	3,55	3,85	3,05	3,20	3,35	3,60
		46	2,45	2,60	2,70	2,90	3,15	3,40	3,50	3,80	3,00	3,15	3,30	3,55
	100	10	2,35	2,50	2,60	2,80	3,10	3,25	3,40	3,65	2,90	3,05	3,20	3,40
		25	2,35	2,45	2,55	2,75	3,05	3,25	3,35	3,60	2,85	3,00	3,15	3,35
		35	2,30	2,45	2,55	2,75	2,90	3,20	3,35	3,60	2,85	3,00	3,10	3,35
		46	2,30	2,40	2,50	2,70	2,70	3,15	3,30	3,55	2,70	2,95	3,10	3,30
	125	10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,85	3,00	3,15	3,40	2,70	2,85	2,95	3,20
		25	2,20	2,30	2,40	2,60	2,65	3,00	3,15	3,40	2,65	2,85	2,95	3,20
		35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,50	2,90	3,15	3,40	2,50	2,80	2,95	3,15
		46	2,15	2,30	2,40	2,55	2,35	2,75	3,10	3,35	2,35	2,75	2,90	3,15
	164	10	2,00	2,10	2,20	2,40	2,30	2,70	2,90	3,10	2,30	2,60	2,70	2,90
		25	2,00	2,10	2,20	2,40	2,15	2,50	2,85	3,10	2,15	2,50	2,70	2,90
		35	2,00	2,10	2,20	2,40	2,05	2,40	2,70	3,10	2,05	2,40	2,70	2,90
		46	2,00	2,10	2,20	2,40	1,95	2,30	2,60	3,10	1,95	2,30	2,60	2,90
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,70	3,90	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,05
		25	2,75	2,90	3,05	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,55	3,75	3,90	4,20	3,30	3,50	3,65	3,90
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
	100	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,70	3,90	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,05
		25	2,75	2,90	3,05	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,50	3,75	3,90	4,20	3,30	3,50	3,65	3,90
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,25	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
	125	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,50	3,90	4,05	4,35	3,45	3,65	3,80	4,05
		25	2,75	2,90	3,05	3,25	3,20	3,70	3,95	4,25	3,20	3,55	3,70	3,95
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,00	3,50	3,90	4,20	3,00	3,50	3,65	3,90
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	2,85	3,30	3,75	4,10	2,85	3,30	3,60	3,85
	150	10	2,75	3,00	3,10	3,35	3,00	3,50	3,95	4,35	3,00	3,50	3,80	4,05
		25	2,65	2,85	3,05	3,25	2,80	3,25	3,65	4,25	2,80	3,25	3,65	3,95
		35	2,60	2,80	3,00	3,20	2,65	3,10	3,50	4,20	2,65	3,10	3,50	3,90
		46	2,55	2,75	2,90	3,15	2,50	2,95	3,30	4,10	2,50	2,95	3,30	3,85
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,75	3,95	4,10	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,65	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,55	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,90
	75	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,75	3,95	4,10	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,65	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,55	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,90
	96	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,75	3,95	4,10	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,65	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,55	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,90

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

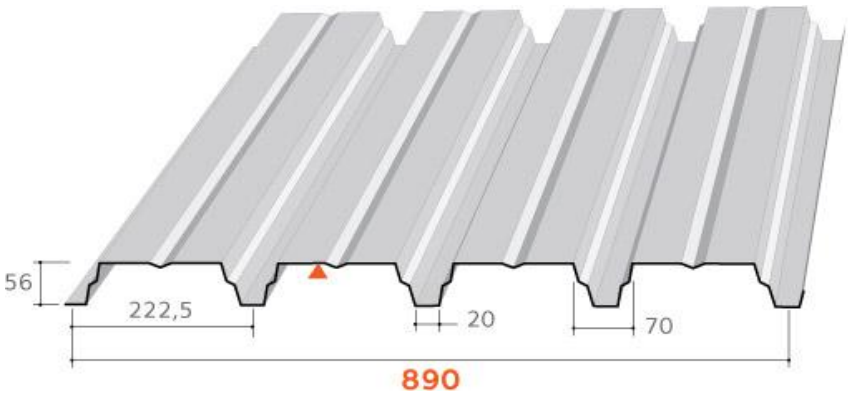
1.10 TAN Soprastyl® 56 (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 56 (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,84
0,88	9,20
1,00	10,45
1,25	13,06

▲ Face prélaquée

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FTG** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		25	2,70	2,85	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,85
		35	2,65	2,80	2,90	3,10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		46	2,60	2,75	2,85	3,05	3,35	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
	75	10	2,50	2,65	2,75	2,95	3,25	3,45	3,55	3,85	3,05	3,20	3,35	3,60
		25	2,45	2,60	2,70	2,90	3,20	3,35	3,50	3,75	3,00	3,15	3,30	3,50
		35	2,40	2,55	2,65	2,85	3,15	3,35	3,45	3,75	2,95	3,10	3,25	3,50
		46	2,40	2,50	2,60	2,80	2,95	3,25	3,45	3,70	2,90	3,05	3,20	3,45
	100	10	2,30	2,40	2,50	2,70	3,00	3,15	3,30	3,55	2,80	2,95	3,05	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,85	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,25	2,35	2,45	2,65	2,65	3,10	3,25	3,45	2,65	2,90	3,00	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,50	2,90	3,20	3,45	2,50	2,85	3,00	3,20
	125	10	2,10	2,25	2,35	2,50	2,65	2,90	3,05	3,30	2,60	2,75	2,85	3,05
		25	2,10	2,25	2,35	2,50	2,40	2,80	3,05	3,30	2,40	2,75	2,85	3,05
		35	2,10	2,25	2,35	2,50	2,30	2,65	3,00	3,30	2,30	2,65	2,85	3,05
		46	2,10	2,20	2,30	2,50	2,15	2,55	2,85	3,25	2,15	2,55	2,85	3,05
	164	10	1,95	2,05	2,15	2,30	2,10	2,45	2,80	3,00	2,10	2,45	2,60	2,80
		25	1,95	2,05	2,15	2,30	1,95	2,30	2,60	3,00	1,95	2,30	2,60	2,80
		35	1,95	2,05	2,15	2,30	1,90	2,20	2,50	3,00	1,90	2,20	2,50	2,80
		46	1,95	2,05	2,15	2,30	1,80	2,10	2,35	2,95	1,80	2,10	2,35	2,80
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		25	2,70	2,85	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,85
		35	2,65	2,80	2,90	3,10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		46	2,60	2,75	2,85	3,05	3,35	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
	100	10	2,75	2,90	3,00	3,25	3,60	3,80	3,95	4,25	3,35	3,55	3,70	3,95
		25	2,70	2,85	2,95	3,15	3,40	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,85
		35	2,65	2,80	2,90	3,10	3,20	3,65	3,80	4,05	3,20	3,40	3,55	3,80
		46	2,60	2,75	2,85	3,05	3,00	3,50	3,75	4,00	3,00	3,35	3,50	3,75
	125	10	2,75	2,90	3,00	3,25	3,15	3,70	3,95	4,25	3,15	3,55	3,70	3,95
		25	2,70	2,85	2,95	3,15	2,90	3,40	3,80	4,15	2,90	3,40	3,60	3,85
		35	2,65	2,80	2,90	3,10	2,75	3,20	3,60	4,05	2,75	3,20	3,55	3,80
		46	2,60	2,75	2,85	3,05	2,60	3,05	3,45	4,00	2,60	3,05	3,45	3,75
	150	10	2,65	2,85	3,00	3,25	2,75	3,20	3,60	4,25	2,75	3,20	3,60	3,95
		25	2,55	2,75	2,90	3,15	2,55	2,95	3,35	4,10	2,55	2,95	3,35	3,85
		35	2,50	2,70	2,85	3,10	2,40	2,80	3,20	3,95	2,40	2,80	3,20	3,80
		46	2,45	2,60	2,80	3,05	2,30	2,70	3,05	3,75	2,30	2,70	3,05	3,75
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,80	2,95	3,05	3,30	3,65	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,55	3,75	3,90	4,20	3,35	3,50	3,65	3,90
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
		46	2,65	2,75	2,90	3,10	3,40	3,65	3,80	4,05	3,20	3,40	3,55	3,80
	75	10	2,80	2,95	3,05	3,30	3,65	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,55	3,75	3,90	4,20	3,35	3,50	3,65	3,90
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
		46	2,65	2,75	2,90	3,10	3,40	3,65	3,80	4,05	3,20	3,40	3,55	3,80
	96	10	2,80	2,95	3,05	3,30	3,45	3,85	4,00	4,30	3,40	3,60	3,75	4,00
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,55	3,75	3,90	4,20	3,35	3,50	3,65	3,90
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
		46	2,65	2,75	2,90	3,10	3,40	3,65	3,80	4,05	3,20	3,40	3,55	3,80

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

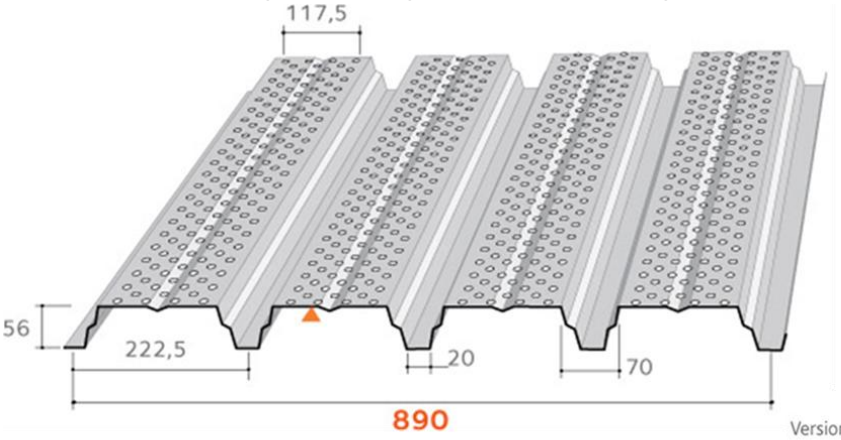
1.11 TAN Soprastyl® 56PP (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 56PP (1850x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU

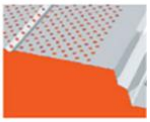


Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,37
0,88	8,65
1,00	9,83
1,25	12,29

Face prélaquée

Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)



Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT-A** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FT-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,70	2,85	3,05	3,30	3,50	3,65	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	3,00	3,45	3,60	3,85	3,00	3,25	3,40	3,65
		46	2,45	2,65	2,75	2,95	2,70	3,15	3,55	3,80	2,70	3,15	3,35	3,60
	75	10	2,40	2,55	2,65	2,85	3,00	3,25	3,40	3,65	2,90	3,05	3,20	3,45
		25	2,35	2,50	2,60	2,80	2,60	3,05	3,35	3,60	2,60	3,00	3,15	3,35
		35	2,30	2,45	2,55	2,75	2,40	2,80	3,15	3,55	2,40	2,80	3,10	3,35
		46	2,20	2,40	2,50	2,70	2,25	2,60	2,95	3,50	2,25	2,60	2,95	3,30
	100	10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,40	2,80	3,10	3,35	2,40	2,80	2,95	3,15
		25	2,15	2,30	2,40	2,60	2,15	2,55	2,85	3,35	2,15	2,55	2,85	3,15
		35	2,10	2,25	2,40	2,55	2,05	2,35	2,65	3,30	2,05	2,35	2,65	3,10
		46	2,00	2,20	2,35	2,55	1,90	2,20	2,50	3,10	1,90	2,20	2,50	3,05
	125	10	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,35	2,65	3,10	2,05	2,35	2,65	2,95
		25	1,95	2,15	2,25	2,40	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	2,95
		35	1,85	2,10	2,20	2,40	1,75	2,05	2,30	2,85	1,75	2,05	2,30	2,85
		46	1,75	2,05	2,15	2,40	1,65	1,95	2,20	2,70	1,65	1,95	2,20	2,70
	164	10	1,70	1,95	2,05	2,20	1,60	1,90	2,15	2,65	1,60	1,90	2,15	2,65
		25	1,55	1,85	2,05	2,20	1,50	1,75	2,00	2,45	1,50	1,75	2,00	2,45
		35	1,50	1,75	2,00	2,20	1,45	1,70	1,90	2,35	1,45	1,70	1,90	2,35
		46	1,45	1,70	1,90	2,20	1,40	1,60	1,80	2,25	1,40	1,60	1,80	2,25
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,70	2,85	3,05	3,00	3,50	3,65	3,95	3,00	3,30	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	2,80	3,25	3,60	3,85	2,80	3,25	3,40	3,65
		46	2,45	2,65	2,75	2,95	2,60	3,00	3,40	3,80	2,60	3,00	3,35	3,60
	100	10	2,65	2,80	2,90	3,10	2,90	3,35	3,75	4,00	2,90	3,35	3,55	3,80
		25	2,60	2,70	2,85	3,05	2,60	3,05	3,40	3,95	2,60	3,05	3,40	3,70
		35	2,50	2,70	2,80	3,00	2,45	2,85	3,20	3,85	2,45	2,85	3,20	3,65
		46	2,45	2,65	2,75	2,95	2,30	2,65	3,00	3,70	2,30	2,65	3,00	3,60
	125	10	2,50	2,70	2,85	3,10	2,45	2,85	3,20	3,95	2,45	2,85	3,20	3,80
		25	2,40	2,60	2,75	3,05	2,25	2,60	2,95	3,60	2,25	2,60	2,95	3,60
		35	2,35	2,50	2,70	3,00	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
		46	2,25	2,45	2,60	2,90	2,00	2,30	2,60	3,25	2,00	2,30	2,60	3,25
	150	10	2,30	2,50	2,65	2,95	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
		25	2,25	2,40	2,55	2,85	1,95	2,25	2,55	3,15	1,95	2,25	2,55	3,15
		35	2,20	2,35	2,50	2,80	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	3,00
		46	2,15	2,30	2,45	2,75	1,75	2,05	2,30	2,85	1,75	2,05	2,30	2,85
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,70	2,85	2,95	3,15	3,45	3,65	3,80	4,10	3,25	3,45	3,60	3,85
		25	2,60	2,75	2,85	3,10	3,40	3,55	3,70	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	3,10	3,50	3,65	3,90	3,10	3,30	3,45	3,70
		46	2,50	2,65	2,80	3,00	2,80	3,25	3,60	3,85	2,80	3,25	3,40	3,65
	75	10	2,40	2,85	2,95	3,15	3,05	3,30	3,55	4,00	3,05	3,30	3,55	3,85
		25	2,60	2,75	2,85	3,10	3,25	3,55	3,70	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	3,10	3,50	3,65	3,90	3,10	3,30	3,45	3,70
		46	2,50	2,65	2,80	3,00	2,80	3,25	3,60	3,85	2,80	3,25	3,40	3,65
	96	10	1,80	2,10	2,40	3,10	2,30	2,70	3,05	3,40	2,30	2,70	3,05	3,40
		25	2,00	2,35	2,70	3,10	2,75	2,95	3,20	3,60	2,75	2,95	3,20	3,60
		35	2,15	2,60	2,85	3,05	2,85	3,10	3,30	3,70	2,85	3,10	3,30	3,70
		46	2,40	2,65	2,80	3,00	2,80	3,20	3,45	3,85	2,80	3,20	3,40	3,65

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
		46	2,50	2,65	2,75	2,95	3,25	3,45	3,60	3,85	3,05	3,20	3,35	3,60
	75	10	2,40	2,55	2,65	2,85	3,15	3,30	3,45	3,70	2,95	3,10	3,20	3,45
		25	2,35	2,50	2,60	2,80	3,05	3,25	3,35	3,60	2,85	3,05	3,15	3,40
		35	2,35	2,45	2,55	2,75	3,00	3,20	3,35	3,55	2,85	3,00	3,10	3,35
		46	2,30	2,40	2,55	2,70	2,80	3,15	3,30	3,55	2,80	2,95	3,10	3,30
	100	10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,85	3,05	3,15	3,40	2,70	2,85	2,95	3,20
		25	2,20	2,30	2,40	2,60	2,70	3,00	3,15	3,35	2,65	2,80	2,95	3,15
		35	2,15	2,30	2,40	2,55	2,55	2,95	3,10	3,35	2,55	2,80	2,90	3,10
		46	2,15	2,25	2,35	2,55	2,35	2,75	3,05	3,30	2,35	2,75	2,90	3,10
	125	10	2,05	2,15	2,25	2,40	2,50	2,80	2,95	3,15	2,50	2,65	2,75	2,95
		25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,30	2,70	2,95	3,15	2,30	2,65	2,75	2,95
		35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,20	2,55	2,85	3,15	2,20	2,55	2,75	2,95
		46	2,05	2,15	2,25	2,40	2,05	2,40	2,70	3,10	2,05	2,40	2,70	2,90
	164	10	1,85	1,95	2,05	2,20	2,00	2,35	2,65	2,90	2,00	2,35	2,50	2,70
		25	1,85	1,95	2,05	2,20	1,90	2,20	2,50	2,90	1,90	2,20	2,50	2,70
		35	1,85	1,95	2,05	2,20	1,80	2,10	2,35	2,90	1,80	2,10	2,35	2,70
		46	1,80	1,95	2,05	2,20	1,70	2,00	2,25	2,80	1,70	2,00	2,25	2,70
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
		46	2,50	2,65	2,75	2,95	3,20	3,45	3,60	3,85	3,05	3,20	3,35	3,60
	100	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	3,25	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	3,05	3,50	3,65	3,90	3,05	3,25	3,40	3,65
		46	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	3,30	3,60	3,85	2,85	3,20	3,35	3,60
	125	10	2,65	2,80	2,90	3,10	3,05	3,55	3,80	4,05	3,05	3,40	3,55	3,80
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	2,75	3,25	3,65	3,95	2,75	3,25	3,45	3,70
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	2,60	3,05	3,45	3,90	2,60	3,05	3,40	3,65
		46	2,50	2,65	2,75	2,95	2,45	2,90	3,25	3,85	2,45	2,90	3,25	3,60
	150	10	2,55	2,75	2,90	3,10	2,60	3,05	3,45	4,05	2,60	3,05	3,45	3,80
		25	2,45	2,65	2,85	3,05	2,40	2,80	3,20	3,95	2,40	2,80	3,20	3,70
		35	2,40	2,60	2,75	3,00	2,30	2,70	3,05	3,75	2,30	2,70	3,05	3,65
		46	2,35	2,55	2,70	2,95	2,20	2,55	2,90	3,55	2,20	2,55	2,90	3,55
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,70	2,85	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,30	3,45	3,60	3,85
		25	2,60	2,75	2,90	3,10	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		46	2,55	2,65	2,80	3,00	3,30	3,50	3,60	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
	75	10	2,70	2,85	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,30	3,45	3,60	3,85
		25	2,60	2,75	2,90	3,10	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		46	2,55	2,65	2,80	3,00	3,30	3,50	3,60	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
	96	10	2,70	2,85	2,95	3,15	3,50	3,70	3,85	4,10	3,30	3,45	3,60	3,85
		25	2,60	2,75	2,90	3,10	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		46	2,55	2,65	2,80	3,00	3,30	3,50	3,60	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

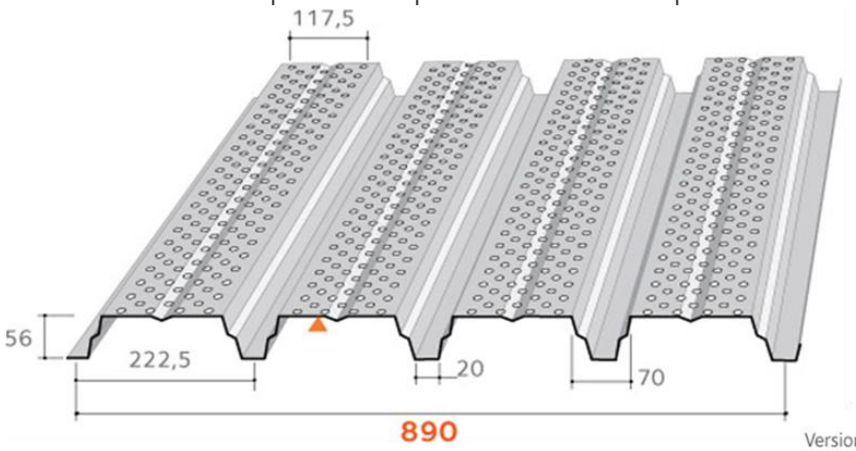
1.12 TAN Soprastyl® 56PP (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 56PP (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU

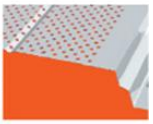


▲ Face prélaquée

Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,37
0,88	8,65
1,00	9,83
1,25	12,29

Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)



Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :
  FTG-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FTG-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,30	3,40	3,65
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	3,05	3,40	3,55	3,80	3,05	3,20	3,35	3,60
		35	2,45	2,60	2,70	2,90	2,75	3,20	3,50	3,75	2,75	3,15	3,30	3,55
		46	2,35	2,55	2,70	2,90	2,50	2,90	3,30	3,70	2,50	2,90	3,25	3,50
	75	10	2,30	2,45	2,55	2,75	2,70	3,15	3,30	3,55	2,70	2,95	3,10	3,35
		25	2,25	2,40	2,50	2,70	2,40	2,80	3,15	3,50	2,40	2,80	3,05	3,25
		35	2,20	2,35	2,50	2,65	2,25	2,60	2,90	3,45	2,25	2,60	2,90	3,25
		46	2,15	2,30	2,45	2,65	2,05	2,40	2,70	3,35	2,05	2,40	2,70	3,20
	100	10	2,15	2,25	2,35	2,50	2,20	2,55	2,90	3,25	2,20	2,55	2,85	3,05
		25	2,05	2,20	2,35	2,50	2,00	2,30	2,60	3,20	2,00	2,30	2,60	3,05
		35	2,00	2,15	2,30	2,50	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	3,00
		46	1,90	2,10	2,25	2,45	1,75	2,05	2,30	2,85	1,75	2,05	2,30	2,85
	125	10	1,95	2,10	2,15	2,35	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	2,85
		25	1,85	2,05	2,15	2,35	1,70	1,95	2,25	2,75	1,70	1,95	2,25	2,75
		35	1,75	2,00	2,10	2,35	1,60	1,85	2,10	2,60	1,60	1,85	2,10	2,60
		46	1,65	1,95	2,05	2,30	1,50	1,75	2,00	2,45	1,50	1,75	2,00	2,45
	164	10	/	1,85	2,00	2,15	1,50	1,70	1,95	2,40	1,50	1,70	1,95	2,40
		25	/	1,75	1,95	2,15	1,40	1,60	1,80	2,25	1,40	1,60	1,80	2,25
		35	/	1,65	1,90	2,15	1,30	1,55	1,75	2,15	1,30	1,55	1,75	2,15
		46	/	1,60	1,80	2,10	1,25	1,45	1,65	2,05	1,25	1,45	1,65	2,05
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,10	3,50	3,65	3,90	3,10	3,30	3,40	3,65
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,75	3,20	3,55	3,80	2,75	3,20	3,35	3,60
		35	2,45	2,60	2,70	2,90	2,55	3,00	3,35	3,75	2,55	3,00	3,30	3,55
		46	2,35	2,55	2,70	2,90	2,40	2,80	3,15	3,70	2,40	2,80	3,15	3,50
	100	10	2,55	2,70	2,80	3,05	2,65	3,05	3,45	3,90	2,65	3,05	3,40	3,65
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,40	2,75	3,15	3,80	2,40	2,75	3,15	3,60
		35	2,40	2,60	2,70	2,90	2,25	2,60	2,95	3,65	2,25	2,60	2,95	3,55
		46	2,35	2,50	2,70	2,90	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
	125	10	2,40	2,55	2,75	3,05	2,20	2,60	2,90	3,60	2,20	2,60	2,90	3,60
		25	2,30	2,45	2,60	2,90	2,05	2,35	2,70	3,30	2,05	2,35	2,70	3,30
		35	2,25	2,40	2,55	2,85	1,95	2,25	2,55	3,15	1,95	2,25	2,55	3,15
		46	2,15	2,35	2,50	2,80	1,80	2,15	2,40	2,95	1,80	2,15	2,40	2,95
	150	10	2,20	2,40	2,55	2,80	1,90	2,25	2,50	3,10	1,90	2,25	2,50	3,10
		25	2,15	2,30	2,45	2,70	1,75	2,05	2,35	2,90	1,75	2,05	2,35	2,90
		35	2,10	2,25	2,40	2,65	1,70	1,95	2,25	2,75	1,70	1,95	2,25	2,75
		46	2,05	2,20	2,35	2,60	1,60	1,90	2,15	2,65	1,60	1,90	2,15	2,65
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,35	3,45	3,75
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,15	3,45	3,60	3,85	3,10	3,25	3,40	3,65
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	3,30	3,55	3,80	2,85	3,20	3,35	3,60
		46	2,40	2,60	2,70	2,90	2,60	3,00	3,35	3,75	2,60	3,00	3,30	3,55
	75	10	2,30	2,75	2,85	3,05	2,85	3,10	3,35	3,80	2,85	3,10	3,35	3,75
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,05	3,35	3,55	3,85	3,05	3,25	3,40	3,65
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	3,30	3,55	3,80	2,85	3,20	3,35	3,60
		46	2,40	2,60	2,70	2,90	2,60	3,00	3,35	3,75	2,60	3,00	3,30	3,55
	96	10	1,70	2,00	2,30	2,95	2,05	2,45	2,80	3,25	2,05	2,45	2,80	3,25
		25	1,90	2,25	2,60	3,00	2,45	2,80	3,00	3,40	2,45	2,80	3,00	3,40
		35	2,05	2,45	2,75	2,95	2,65	2,90	3,10	3,50	2,65	2,90	3,10	3,50
		46	2,30	2,60	2,70	2,90	2,60	3,00	3,25	3,65	2,60	3,00	3,25	3,55

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 56PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / ROC-60 / TEK-60 / ROE-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	3,30	3,45	3,60	3,85	3,05	3,25	3,35	3,60
		35	2,50	2,60	2,70	2,90	3,25	3,40	3,55	3,80	3,05	3,20	3,30	3,55
		46	2,45	2,55	2,70	2,90	3,10	3,35	3,50	3,75	3,00	3,15	3,25	3,50
	75	10	2,35	2,45	2,55	2,75	3,05	3,20	3,35	3,55	2,85	3,00	3,10	3,35
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	3,00	3,15	3,25	3,50	2,80	2,95	3,05	3,30
		35	2,25	2,40	2,50	2,65	2,75	3,10	3,25	3,50	2,75	2,90	3,05	3,25
		46	2,25	2,35	2,45	2,65	2,55	3,00	3,20	3,45	2,55	2,85	3,00	3,20
	100	10	2,15	2,25	2,35	2,50	2,75	2,95	3,05	3,30	2,60	2,75	2,85	3,10
		25	2,15	2,25	2,35	2,50	2,45	2,85	3,05	3,25	2,45	2,75	2,85	3,05
		35	2,10	2,20	2,30	2,50	2,30	2,70	3,00	3,25	2,30	2,70	2,80	3,05
		46	2,10	2,20	2,30	2,45	2,20	2,55	2,85	3,20	2,20	2,55	2,80	3,00
	125	10	2,00	2,10	2,15	2,35	2,30	2,65	2,85	3,05	2,30	2,55	2,65	2,85
		25	2,00	2,10	2,15	2,35	2,10	2,45	2,75	3,05	2,10	2,45	2,65	2,85
		35	2,00	2,10	2,15	2,35	2,00	2,35	2,65	3,05	2,00	2,35	2,65	2,85
		46	1,95	2,10	2,15	2,35	1,90	2,20	2,50	3,05	1,90	2,20	2,50	2,85
	164	10	/	1,90	2,00	2,15	1,85	2,15	2,40	2,80	1,85	2,15	2,40	2,60
		25	/	1,90	2,00	2,15	1,70	2,00	2,25	2,80	1,70	2,00	2,25	2,60
		35	/	1,90	2,00	2,15	1,65	1,90	2,15	2,70	1,65	1,90	2,15	2,60
		46	/	1,90	2,00	2,15	1,55	1,85	2,05	2,55	1,55	1,85	2,05	2,55
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,35	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	3,30	3,45	3,60	3,85	3,05	3,25	3,35	3,60
		35	2,50	2,60	2,70	2,90	3,20	3,40	3,55	3,80	3,05	3,20	3,30	3,55
		46	2,45	2,55	2,70	2,90	2,95	3,35	3,50	3,75	2,95	3,15	3,25	3,50
	100	10	2,55	2,70	2,80	3,05	3,30	3,55	3,70	3,95	3,15	3,30	3,45	3,70
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,95	3,45	3,60	3,85	2,95	3,25	3,35	3,60
		35	2,50	2,60	2,70	2,90	2,80	3,25	3,55	3,80	2,80	3,20	3,30	3,55
		46	2,45	2,55	2,70	2,90	2,60	3,05	3,45	3,75	2,60	3,05	3,25	3,50
	125	10	2,55	2,70	2,80	3,05	2,75	3,20	3,60	3,95	2,75	3,20	3,45	3,70
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,55	2,95	3,35	3,85	2,55	2,95	3,35	3,60
		35	2,45	2,60	2,70	2,90	2,40	2,80	3,15	3,80	2,40	2,80	3,15	3,55
		46	2,40	2,55	2,70	2,90	2,25	2,65	3,00	3,70	2,25	2,65	3,00	3,50
	150	10	2,45	2,65	2,80	3,05	2,40	2,75	3,15	3,85	2,40	2,75	3,15	3,70
		25	2,35	2,55	2,70	2,95	2,20	2,55	2,90	3,60	2,20	2,55	2,90	3,60
		35	2,30	2,50	2,65	2,90	2,10	2,45	2,75	3,45	2,10	2,45	2,75	3,45
		46	2,25	2,45	2,60	2,90	2,00	2,35	2,65	3,25	2,00	2,35	2,65	3,25
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	3,25	3,45	3,60	3,85	3,05	3,25	3,35	3,60
		46	2,50	2,60	2,70	2,90	3,20	3,40	3,55	3,80	3,00	3,20	3,30	3,55
	75	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	3,25	3,45	3,60	3,85	3,05	3,25	3,35	3,60
		46	2,50	2,60	2,70	2,90	3,20	3,40	3,55	3,80	3,00	3,20	3,30	3,55
	96	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,40	3,60	3,75	4,00	3,20	3,35	3,50	3,75
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,30	3,50	3,65	3,90	3,10	3,25	3,40	3,65
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	3,25	3,45	3,60	3,85	3,05	3,25	3,35	3,60
		46	2,50	2,60	2,70	2,90	3,20	3,40	3,55	3,80	3,00	3,20	3,30	3,55

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

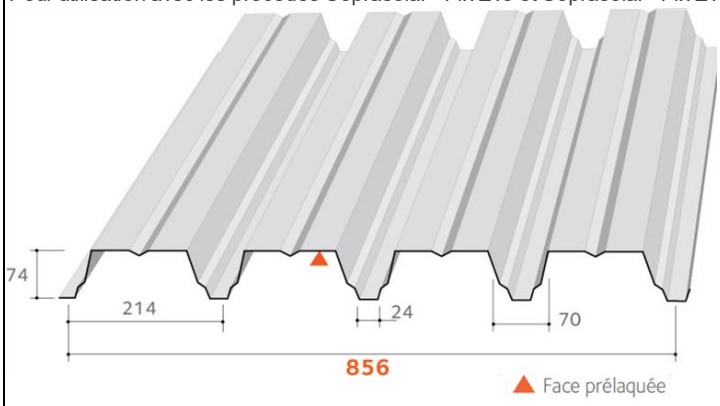
Version du 13/01/2026 - IGGI

1.13 TAN Soprastyl® 74 (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74 (1850x1150)

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,94
0,88	10,49
1,00	11,92
1,25	14,90

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :

FT-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)

FT-B **ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)**
PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 80 mm (TEK-80)
ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 100 mm (ROC-100)
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 100 mm (EFI-100)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (C+E-60+100)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (S+E-60+100)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (T+E-60+100)

FT-C **SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)**
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 120 mm (EFI-120)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (C+E-60+120)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (S+E-60+120)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (T+E-60+120)
SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)

- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,50	4,75	4,95	5,30	4,20	4,45	4,60	4,95
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,25	4,55	4,85	5,20	4,10	4,30	4,50	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	4,05	4,35	4,60	5,10	4,05	4,25	4,45	4,75
		46	3,20	3,40	3,55	3,80	3,85	4,15	4,40	4,85	3,85	4,15	4,35	4,65
	75	10	3,15	3,30	3,45	3,70	4,05	4,30	4,50	4,80	3,80	4,00	4,20	4,50
		25	3,05	3,20	3,35	3,60	3,80	4,10	4,30	4,75	3,75	3,95	4,10	4,40
		35	3,00	3,20	3,30	3,55	3,65	3,95	4,15	4,60	3,65	3,90	4,05	4,35
		46	2,90	3,10	3,25	3,50	3,50	3,80	4,00	4,45	3,50	3,80	4,00	4,30
	100	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,65	3,90	4,15	4,45	3,50	3,70	3,85	4,15
		25	2,80	3,00	3,15	3,35	3,40	3,70	3,95	4,35	3,40	3,65	3,80	4,10
		35	2,75	2,95	3,10	3,35	3,20	3,60	3,85	4,25	3,20	3,60	3,80	4,05
		46	2,65	2,85	3,05	3,30	3,00	3,45	3,70	4,10	3,00	3,45	3,70	4,00
	125	10	2,65	2,80	2,95	3,15	3,20	3,60	3,80	4,15	3,20	3,45	3,60	3,85
		25	2,60	2,80	2,95	3,15	2,90	3,40	3,65	4,05	2,90	3,40	3,60	3,85
		35	2,55	2,75	2,90	3,15	2,75	3,20	3,55	3,95	2,75	3,20	3,55	3,85
		46	2,45	2,65	2,85	3,10	2,60	3,05	3,40	3,85	2,60	3,05	3,40	3,80
	164	10	2,40	2,55	2,70	2,90	2,55	3,00	3,35	3,80	2,55	3,00	3,30	3,55
		25	2,35	2,50	2,70	2,90	2,40	2,75	3,15	3,65	2,40	2,75	3,15	3,55
		35	2,30	2,45	2,65	2,90	2,25	2,65	3,00	3,60	2,25	2,65	3,00	3,55
		46	2,25	2,40	2,55	2,85	2,15	2,55	2,85	3,50	2,15	2,55	2,85	3,50
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,50	4,75	4,95	5,30	4,20	4,45	4,60	4,95
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,25	4,55	4,85	5,20	4,10	4,30	4,50	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	4,05	4,35	4,60	5,10	4,05	4,25	4,45	4,75
		46	3,20	3,40	3,55	3,80	3,85	4,15	4,40	4,85	3,85	4,15	4,35	4,65
	100	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,50	4,75	4,95	5,30	4,20	4,45	4,60	4,95
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,10	4,55	4,85	5,20	4,10	4,30	4,50	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	3,85	4,35	4,60	5,10	3,85	4,25	4,45	4,75
		46	3,20	3,40	3,55	3,80	3,60	4,15	4,40	4,85	3,60	4,15	4,35	4,65
	125	10	3,25	3,50	3,75	4,05	3,80	4,45	4,75	5,25	3,80	4,45	4,60	4,95
		25	3,15	3,40	3,60	3,95	3,50	4,05	4,55	5,05	3,50	4,05	4,50	4,80
		35	3,05	3,30	3,50	3,90	3,30	3,85	4,35	4,90	3,30	3,85	4,35	4,75
		46	2,95	3,20	3,40	3,80	3,10	3,65	4,10	4,80	3,10	3,65	4,10	4,65
	150	10	3,05	3,25	3,50	3,85	3,30	3,85	4,35	4,90	3,30	3,85	4,35	4,90
		25	2,90	3,15	3,35	3,70	3,05	3,55	4,00	4,70	3,05	3,55	4,00	4,70
		35	2,85	3,10	3,30	3,65	2,90	3,40	3,85	4,60	2,90	3,40	3,85	4,60
		46	2,80	3,00	3,20	3,55	2,75	3,20	3,65	4,50	2,75	3,20	3,65	4,50
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,60	4,80	5,00	5,40	4,30	4,50	4,70	5,00
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,30	4,65	4,90	5,25	4,15	4,40	4,55	4,90
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,10	4,40	4,70	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		46	3,25	3,45	3,60	3,85	3,90	4,20	4,45	4,95	3,90	4,20	4,40	4,70
	75	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,60	4,80	5,00	5,40	4,30	4,50	4,70	5,00
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,30	4,65	4,90	5,25	4,15	4,40	4,55	4,90
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,10	4,40	4,70	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		46	3,25	3,45	3,60	3,85	3,90	4,20	4,45	4,95	3,90	4,20	4,40	4,70
	96	10	3,35	3,65	3,85	4,10	3,95	4,30	4,60	5,20	3,95	4,30	4,60	5,00
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,15	4,55	4,85	5,25	4,15	4,40	4,55	4,90
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,10	4,40	4,70	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		46	3,25	3,45	3,60	3,85	3,90	4,20	4,45	4,95	3,90	4,20	4,40	4,70

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - ROE 80 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : ROE-80 / TEK-80 / ROC-100 / EFI-100 / C+E-60+100 / S+E-60+100 / T+E-60+100

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,40	4,65	4,80	5,15	4,15	4,40	4,55	4,90
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,30	4,55	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	4,25	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,35	4,55	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
	75	10	3,15	3,30	3,45	3,70	4,00	4,20	4,35	4,70	3,80	3,95	4,15	4,45
		25	3,05	3,25	3,35	3,60	3,90	4,10	4,30	4,60	3,70	3,90	4,05	4,35
		35	3,05	3,20	3,30	3,55	3,80	4,10	4,25	4,55	3,65	3,85	4,00	4,30
		46	3,00	3,15	3,30	3,50	3,55	3,95	4,20	4,50	3,55	3,80	3,95	4,25
	100	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,65	3,85	4,00	4,35	3,45	3,65	3,80	4,10
		25	2,85	3,00	3,15	3,35	3,45	3,85	4,00	4,30	3,45	3,65	3,80	4,05
		35	2,80	2,95	3,10	3,35	3,20	3,75	3,95	4,25	3,20	3,60	3,75	4,00
		46	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,50	3,90	4,20	3,00	3,50	3,70	4,00
	125	10	2,65	2,80	2,95	3,15	3,20	3,60	3,75	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80
		25	2,65	2,80	2,95	3,15	2,95	3,40	3,75	4,00	2,95	3,40	3,55	3,80
		35	2,65	2,80	2,95	3,15	2,75	3,25	3,65	4,00	2,75	3,25	3,55	3,80
		46	2,65	2,80	2,90	3,10	2,60	3,05	3,45	4,00	2,60	3,05	3,45	3,75
	164	10	2,45	2,60	2,70	2,90	2,55	3,00	3,40	3,70	2,55	3,00	3,25	3,50
		25	2,45	2,60	2,70	2,90	2,40	2,80	3,15	3,70	2,40	2,80	3,15	3,50
		35	2,40	2,60	2,70	2,90	2,30	2,65	3,00	3,70	2,30	2,65	3,00	3,50
		46	2,30	2,60	2,70	2,90	2,20	2,55	2,85	3,55	2,20	2,55	2,85	3,50
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,40	4,65	4,80	5,15	4,15	4,40	4,55	4,90
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,30	4,55	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	4,25	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,35	4,55	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
	100	10	3,45	3,65	3,80	4,05	4,40	4,65	4,80	5,15	4,15	4,40	4,55	4,90
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	4,10	4,55	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	3,85	4,45	4,65	5,00	3,85	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	3,60	4,20	4,55	4,90	3,60	4,15	4,30	4,65
	125	10	3,45	3,65	3,80	4,05	3,85	4,45	4,80	5,15	3,85	4,40	4,55	4,90
		25	3,35	3,55	3,70	3,95	3,50	4,10	4,60	5,05	3,50	4,10	4,45	4,80
		35	3,30	3,50	3,60	3,90	3,35	3,85	4,35	5,00	3,35	3,85	4,35	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	3,15	3,65	4,15	4,90	3,15	3,65	4,15	4,65
	150	10	3,35	3,65	3,80	4,05	3,30	3,85	4,35	5,15	3,30	3,85	4,35	4,90
		25	3,25	3,50	3,70	3,95	3,05	3,60	4,05	5,00	3,05	3,60	4,05	4,80
		35	3,15	3,40	3,60	3,90	2,95	3,40	3,85	4,75	2,95	3,40	3,85	4,70
		46	3,10	3,35	3,55	3,80	2,80	3,25	3,65	4,50	2,80	3,25	3,65	4,50
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,45	4,70	4,90	5,25	4,25	4,45	4,65	4,95
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,35	4,60	4,75	5,10	4,10	4,35	4,50	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	4,10	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,35	4,70
	75	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,45	4,70	4,90	5,25	4,25	4,45	4,65	4,95
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,35	4,60	4,75	5,10	4,10	4,35	4,50	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	4,10	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,35	4,70
	96	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,45	4,70	4,90	5,25	4,25	4,45	4,65	4,95
		25	3,40	3,60	3,75	4,00	4,35	4,60	4,75	5,10	4,10	4,35	4,50	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	4,10	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,35	4,70

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-C

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - SMA 100 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-100 / EFI-120 / C+E-60+120 / S+E-60+120 / T+E-60+120 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,50	4,75	4,95	5,30	4,25	4,45	4,65	5,00
		25	3,40	3,60	3,70	4,00	4,40	4,65	4,80	5,15	4,15	4,35	4,55	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,35	4,55	4,75	5,10	4,05	4,30	4,45	4,80
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	4,20	4,50	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
	75	10	3,15	3,35	3,45	3,75	4,10	4,30	4,50	4,80	3,85	4,05	4,20	4,55
		25	3,10	3,25	3,40	3,65	4,00	4,20	4,40	4,70	3,75	3,95	4,15	4,45
		35	3,05	3,20	3,35	3,60	3,95	4,15	4,35	4,65	3,70	3,90	4,10	4,40
		46	3,00	3,20	3,30	3,55	3,65	4,10	4,30	4,60	3,65	3,85	4,05	4,35
	100	10	2,90	3,10	3,20	3,45	3,75	3,95	4,15	4,45	3,55	3,75	3,90	4,20
		25	2,90	3,05	3,15	3,40	3,55	3,95	4,10	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		35	2,85	3,00	3,15	3,35	3,30	3,85	4,05	4,35	3,30	3,65	3,80	4,10
		46	2,85	3,00	3,10	3,35	3,10	3,60	4,00	4,30	3,10	3,60	3,75	4,05
	125	10	2,70	2,85	3,00	3,20	3,30	3,70	3,85	4,15	3,30	3,45	3,60	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,05	3,55	3,85	4,15	3,05	3,45	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	2,95	3,20	2,85	3,35	3,75	4,10	2,85	3,35	3,60	3,85
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	2,70	3,15	3,55	4,10	2,70	3,15	3,55	3,85
	164	10	2,50	2,60	2,75	2,95	2,65	3,10	3,50	3,80	2,65	3,10	3,30	3,55
		25	2,50	2,60	2,75	2,95	2,50	2,90	3,25	3,80	2,50	2,90	3,25	3,55
		35	2,45	2,60	2,75	2,95	2,35	2,75	3,10	3,80	2,35	2,75	3,10	3,55
		46	2,35	2,60	2,75	2,95	2,25	2,65	2,95	3,65	2,25	2,65	2,95	3,55
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,50	4,75	4,95	5,30	4,25	4,45	4,65	5,00
		25	3,40	3,60	3,70	4,00	4,40	4,65	4,80	5,15	4,15	4,35	4,55	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,35	4,55	4,75	5,10	4,05	4,30	4,45	4,80
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	4,20	4,50	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
	100	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,50	4,75	4,95	5,30	4,25	4,45	4,65	5,00
		25	3,40	3,60	3,70	4,00	4,25	4,65	4,80	5,15	4,15	4,35	4,55	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	4,00	4,55	4,75	5,10	4,00	4,30	4,45	4,80
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	3,75	4,35	4,65	5,00	3,75	4,20	4,40	4,70
	125	10	3,50	3,70	3,85	4,10	4,00	4,60	4,95	5,30	4,00	4,45	4,65	5,00
		25	3,40	3,60	3,70	4,00	3,65	4,25	4,75	5,15	3,65	4,25	4,55	4,85
		35	3,35	3,50	3,65	3,95	3,45	4,00	4,50	5,10	3,45	4,00	4,45	4,80
		46	3,30	3,45	3,60	3,85	3,25	3,80	4,25	5,00	3,25	3,80	4,25	4,70
	150	10	3,50	3,70	3,85	4,10	3,45	4,00	4,50	5,30	3,45	4,00	4,50	5,00
		25	3,35	3,60	3,70	4,00	3,20	3,70	4,20	5,15	3,20	3,70	4,20	4,85
		35	3,30	3,50	3,65	3,95	3,05	3,55	4,00	4,90	3,05	3,55	4,00	4,80
		46	3,20	3,45	3,60	3,85	2,90	3,35	3,80	4,70	2,90	3,35	3,80	4,70
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,55	3,75	3,90	4,15	4,60	4,80	5,00	5,35	4,30	4,55	4,70	5,05
		25	3,45	3,60	3,75	4,05	4,45	4,70	4,90	5,25	4,20	4,40	4,60	4,90
		35	3,40	3,55	3,70	3,95	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		46	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,55	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
	75	10	3,55	3,75	3,90	4,15	4,60	4,80	5,00	5,35	4,30	4,55	4,70	5,05
		25	3,45	3,60	3,75	4,05	4,45	4,70	4,90	5,25	4,20	4,40	4,60	4,90
		35	3,40	3,55	3,70	3,95	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		46	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,55	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
	96	10	3,55	3,75	3,90	4,15	4,55	4,80	5,00	5,35	4,30	4,55	4,70	5,05
		25	3,45	3,60	3,75	4,05	4,45	4,70	4,90	5,25	4,20	4,40	4,60	4,90
		35	3,40	3,55	3,70	3,95	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		46	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,55	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

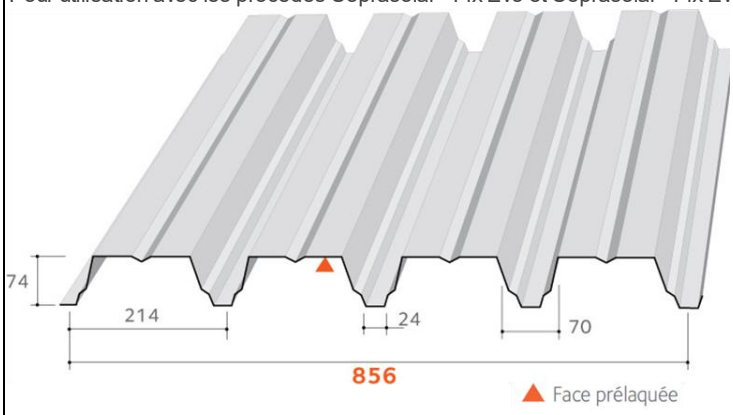
1.14 TAN Soprastyl® 74 (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74 (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,94
0,88	10,49
1,00	11,92
1,25	14,90

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :

FTG-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 60 mm (ROC-60)
SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)
PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)

FTG-B **ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)**
PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 80 mm (TEK-80)
ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 100 mm (ROC-100)
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 100 mm (EFI-100)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (C+E-60+100)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (S+E-60+100)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (T+E-60+100)

FTG-C **SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)**
EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 120 mm (EFI-120)
ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (C+E-60+120)
SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (S+E-60+120)
PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (T+E-60+120)
SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)

- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60 / ROC-60 / SMA-60 / TEK-60 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,35	3,50	3,65	3,95	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	4,05	4,40	4,65	5,05	4,00	4,20	4,40	4,70
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,90	4,20	4,45	4,90	3,90	4,15	4,30	4,65
		46	3,10	3,30	3,45	3,70	3,70	4,00	4,25	4,70	3,70	4,00	4,25	4,55
	75	10	3,05	3,20	3,30	3,55	3,85	4,15	4,35	4,65	3,70	3,90	4,05	4,35
		25	2,95	3,15	3,25	3,50	3,65	3,90	4,15	4,60	3,65	3,85	4,00	4,30
		35	2,85	3,10	3,25	3,45	3,50	3,75	4,00	4,40	3,50	3,75	3,95	4,25
		46	2,75	3,00	3,15	3,40	3,25	3,65	3,85	4,25	3,25	3,65	3,85	4,20
	100	10	2,80	2,95	3,05	3,30	3,45	3,75	3,95	4,30	3,40	3,60	3,75	4,05
		25	2,70	2,90	3,05	3,25	3,10	3,55	3,80	4,20	3,10	3,55	3,70	4,00
		35	2,60	2,80	3,00	3,25	2,95	3,40	3,65	4,05	2,95	3,40	3,65	3,95
		46	2,55	2,75	2,90	3,20	2,75	3,20	3,55	3,95	2,75	3,20	3,55	3,90
	125	10	2,55	2,75	2,85	3,05	2,90	3,35	3,65	4,00	2,90	3,35	3,45	3,75
		25	2,50	2,65	2,85	3,05	2,65	3,10	3,50	3,90	2,65	3,10	3,45	3,75
		35	2,40	2,60	2,75	3,05	2,50	2,95	3,30	3,80	2,50	2,95	3,30	3,75
		46	2,35	2,55	2,70	3,00	2,40	2,80	3,15	3,70	2,40	2,80	3,15	3,70
	164	10	2,30	2,50	2,60	2,80	2,35	2,70	3,05	3,65	2,35	2,70	3,05	3,40
		25	2,25	2,40	2,55	2,80	2,15	2,55	2,85	3,50	2,15	2,55	2,85	3,40
		35	2,20	2,35	2,50	2,80	2,10	2,40	2,75	3,40	2,10	2,40	2,75	3,40
		46	2,15	2,30	2,45	2,75	2,00	2,30	2,60	3,25	2,00	2,30	2,60	3,25
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,35	3,50	3,65	3,95	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	4,05	4,40	4,65	5,05	4,00	4,20	4,40	4,70
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,90	4,20	4,45	4,90	3,90	4,15	4,30	4,65
		46	3,10	3,30	3,45	3,70	3,70	4,00	4,25	4,70	3,70	4,00	4,25	4,55
	100	10	3,35	3,50	3,65	3,95	4,15	4,60	4,80	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	3,75	4,35	4,65	5,05	3,75	4,20	4,40	4,70
		35	3,15	3,40	3,55	3,80	3,50	4,10	4,45	4,90	3,50	4,10	4,30	4,65
		46	3,05	3,30	3,45	3,70	3,30	3,85	4,25	4,70	3,30	3,85	4,25	4,55
	125	10	3,10	3,35	3,55	3,95	3,50	4,05	4,50	5,00	3,50	4,05	4,50	4,80
		25	3,00	3,25	3,45	3,80	3,20	3,70	4,20	4,80	3,20	3,70	4,20	4,70
		35	2,90	3,15	3,35	3,70	3,05	3,55	4,00	4,70	3,05	3,55	4,00	4,65
		46	2,85	3,05	3,25	3,60	2,85	3,35	3,75	4,60	2,85	3,35	3,75	4,55
	150	10	2,90	3,10	3,30	3,70	3,00	3,50	3,95	4,65	3,00	3,50	3,95	4,65
		25	2,80	3,00	3,20	3,55	2,80	3,25	3,65	4,50	2,80	3,25	3,65	4,50
		35	2,75	2,95	3,15	3,50	2,65	3,10	3,50	4,30	2,65	3,10	3,50	4,30
		46	2,65	2,90	3,05	3,40	2,55	2,95	3,35	4,10	2,55	2,95	3,35	4,10
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,40	3,55	3,70	4,00	4,45	4,70	4,85	5,20	4,15	4,35	4,55	4,85
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	4,15	4,45	4,70	5,10	4,05	4,25	4,45	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	3,95	4,25	4,50	4,95	3,95	4,20	4,35	4,70
		46	3,10	3,35	3,50	3,75	3,75	4,05	4,30	4,75	3,75	4,05	4,30	4,60
	75	10	3,40	3,55	3,70	4,00	4,35	4,70	4,85	5,20	4,15	4,35	4,55	4,85
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	4,15	4,45	4,70	5,10	4,05	4,25	4,45	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	3,95	4,25	4,50	4,95	3,95	4,20	4,35	4,70
		46	3,10	3,35	3,50	3,75	3,75	4,05	4,30	4,75	3,75	4,05	4,30	4,60
	96	10	3,20	3,45	3,70	4,00	3,75	4,05	4,35	4,90	3,75	4,05	4,35	4,85
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	3,95	4,30	4,60	5,10	3,95	4,25	4,45	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	3,95	4,25	4,50	4,95	3,95	4,20	4,35	4,70
		46	3,10	3,35	3,50	3,75	3,75	4,05	4,30	4,75	3,75	4,05	4,30	4,60

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - ROE 80 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : ROE-80 / TEK-80 / ROC-100 / EFI-100 / C+E-60+100 / S+E-60+100 / T+E-60+100

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,35	3,55	3,65	3,95	4,25	4,50	4,70	5,00	4,05	4,25	4,45	4,75
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	4,20	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,35	4,65
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	4,10	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,45	3,75	3,90	4,20	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,50
	75	10	3,05	3,20	3,35	3,55	3,85	4,05	4,25	4,55	3,65	3,85	4,00	4,30
		25	3,00	3,15	3,25	3,50	3,80	4,00	4,15	4,50	3,60	3,80	3,95	4,25
		35	2,95	3,10	3,25	3,45	3,50	3,95	4,15	4,45	3,50	3,75	3,90	4,20
		46	2,90	3,05	3,20	3,45	3,25	3,80	4,05	4,40	3,25	3,70	3,85	4,15
	100	10	2,80	2,95	3,05	3,30	3,45	3,75	3,90	4,20	3,35	3,55	3,70	4,00
		25	2,75	2,90	3,05	3,25	3,15	3,65	3,90	4,15	3,15	3,50	3,65	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	2,95	3,45	3,85	4,15	2,95	3,45	3,65	3,90
		46	2,70	2,85	3,00	3,20	2,75	3,20	3,65	4,10	2,75	3,20	3,60	3,85
	125	10	2,60	2,75	2,85	3,05	2,90	3,40	3,60	3,90	2,90	3,30	3,45	3,70
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	2,70	3,10	3,50	3,90	2,70	3,10	3,45	3,70
		35	2,60	2,75	2,85	3,05	2,55	2,95	3,35	3,90	2,55	2,95	3,35	3,70
		46	2,55	2,70	2,80	3,05	2,40	2,80	3,15	3,85	2,40	2,80	3,15	3,65
	164	10	2,35	2,50	2,60	2,80	2,35	2,70	3,10	3,55	2,35	2,70	3,10	3,40
		25	2,35	2,50	2,60	2,80	2,20	2,55	2,85	3,55	2,20	2,55	2,85	3,40
		35	2,25	2,50	2,60	2,80	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
		46	2,15	2,50	2,60	2,80	2,00	2,35	2,65	3,25	2,00	2,35	2,65	3,25
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,35	3,55	3,65	3,95	4,25	4,50	4,70	5,00	4,05	4,25	4,45	4,75
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	4,20	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,35	4,65
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	4,05	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,45	3,75	3,75	4,20	4,45	4,80	3,75	4,05	4,20	4,50
	100	10	3,35	3,55	3,65	3,95	4,15	4,50	4,70	5,00	4,05	4,25	4,45	4,75
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	3,75	4,35	4,60	4,90	3,75	4,15	4,35	4,65
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,55	4,10	4,50	4,85	3,55	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,45	3,75	3,30	3,85	4,35	4,80	3,30	3,85	4,20	4,50
	125	10	3,35	3,55	3,65	3,95	3,50	4,05	4,60	5,00	3,50	4,05	4,45	4,75
		25	3,25	3,45	3,60	3,85	3,20	3,75	4,20	4,90	3,20	3,75	4,20	4,65
		35	3,20	3,40	3,55	3,80	3,05	3,55	4,00	4,85	3,05	3,55	4,00	4,60
		46	3,15	3,35	3,45	3,75	2,90	3,35	3,80	4,65	2,90	3,35	3,80	4,50
	150	10	3,20	3,45	3,65	3,95	3,00	3,50	3,95	4,90	3,00	3,50	3,95	4,75
		25	3,10	3,35	3,55	3,85	2,80	3,25	3,70	4,55	2,80	3,25	3,70	4,55
		35	3,05	3,25	3,50	3,80	2,70	3,10	3,50	4,35	2,70	3,10	3,50	4,35
		46	2,95	3,20	3,40	3,75	2,55	2,95	3,35	4,15	2,55	2,95	3,35	4,15
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,40	3,60	3,70	4,00	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	4,15	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		46	3,20	3,40	3,50	3,75	3,95	4,25	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55
	75	10	3,40	3,60	3,70	4,00	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	4,15	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		46	3,20	3,40	3,50	3,75	3,95	4,25	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55
	96	10	3,40	3,60	3,70	4,00	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	4,15	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		46	3,20	3,40	3,50	3,75	3,95	4,25	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-C

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74 - SMA 100 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-100 / EFI-120 / C+E-60+120 / S+E-60+120 / T+E-60+120 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,40	3,55	3,70	4,00	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		25	3,30	3,50	3,60	3,90	4,30	4,50	4,70	5,05	4,00	4,25	4,40	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	4,20	4,45	4,60	4,95	3,95	4,15	4,35	4,65
		46	3,20	3,35	3,50	3,75	4,00	4,35	4,55	4,90	3,90	4,10	4,25	4,60
	75	10	3,05	3,25	3,35	3,60	3,95	4,15	4,35	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40
		25	3,00	3,15	3,30	3,55	3,90	4,10	4,25	4,60	3,65	3,85	4,00	4,30
		35	3,00	3,15	3,25	3,50	3,65	4,05	4,25	4,55	3,60	3,80	3,95	4,25
		46	2,95	3,10	3,25	3,45	3,35	3,90	4,15	4,50	3,35	3,75	3,90	4,20
	100	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,60	3,85	4,00	4,30	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	3,25	3,75	3,95	4,25	3,25	3,60	3,75	4,00
		35	2,80	2,90	3,05	3,25	3,05	3,55	3,95	4,25	3,05	3,55	3,70	4,00
		46	2,75	2,90	3,00	3,25	2,85	3,35	3,75	4,20	2,85	3,35	3,65	3,95
	125	10	2,60	2,75	2,90	3,10	3,00	3,50	3,70	4,00	3,00	3,35	3,50	3,75
		25	2,60	2,75	2,90	3,10	2,75	3,20	3,65	4,00	2,75	3,20	3,50	3,75
		35	2,60	2,75	2,90	3,10	2,65	3,05	3,45	4,00	2,65	3,05	3,45	3,75
		46	2,60	2,75	2,85	3,05	2,50	2,90	3,25	3,95	2,50	2,90	3,25	3,75
	164	10	2,40	2,55	2,65	2,85	2,40	2,80	3,20	3,65	2,40	2,80	3,20	3,45
		25	2,40	2,55	2,65	2,85	2,25	2,65	2,95	3,65	2,25	2,65	2,95	3,45
		35	2,35	2,55	2,65	2,85	2,15	2,50	2,85	3,50	2,15	2,50	2,85	3,45
		46	2,25	2,55	2,65	2,85	2,05	2,40	2,70	3,35	2,05	2,40	2,70	3,35
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,40	3,55	3,70	4,00	4,40	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		25	3,30	3,50	3,60	3,90	4,30	4,50	4,70	5,05	4,00	4,25	4,40	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	4,20	4,45	4,60	4,95	3,95	4,15	4,35	4,65
		46	3,20	3,35	3,50	3,75	3,90	4,35	4,55	4,90	3,90	4,10	4,25	4,60
	100	10	3,40	3,55	3,70	4,00	4,30	4,60	4,80	5,15	4,10	4,35	4,50	4,85
		25	3,30	3,50	3,60	3,90	3,90	4,50	4,70	5,05	3,90	4,25	4,40	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	3,65	4,25	4,60	4,95	3,65	4,15	4,35	4,65
		46	3,20	3,35	3,50	3,75	3,45	4,00	4,50	4,90	3,45	4,00	4,25	4,60
	125	10	3,40	3,55	3,70	4,00	3,60	4,20	4,75	5,15	3,60	4,20	4,50	4,85
		25	3,30	3,50	3,60	3,90	3,30	3,85	4,35	5,05	3,30	3,85	4,35	4,75
		35	3,25	3,45	3,55	3,85	3,15	3,65	4,15	4,95	3,15	3,65	4,15	4,65
		46	3,20	3,35	3,50	3,75	3,00	3,45	3,90	4,85	3,00	3,45	3,90	4,60
	150	10	3,30	3,55	3,70	4,00	3,10	3,65	4,10	5,05	3,10	3,65	4,10	4,85
		25	3,20	3,45	3,60	3,90	2,90	3,40	3,80	4,70	2,90	3,40	3,80	4,70
		35	3,15	3,40	3,55	3,85	2,75	3,25	3,65	4,50	2,75	3,25	3,65	4,50
		46	3,05	3,30	3,50	3,75	2,65	3,10	3,45	4,30	2,65	3,10	3,45	4,30
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,45	3,60	3,75	4,05	4,45	4,65	4,85	5,20	4,20	4,40	4,60	4,90
		25	3,35	3,55	3,65	3,95	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,45	3,60	3,85	4,25	4,50	4,70	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,40	4,60	4,95	3,95	4,15	4,30	4,65
	75	10	3,45	3,60	3,75	4,05	4,45	4,65	4,85	5,20	4,20	4,40	4,60	4,90
		25	3,35	3,55	3,65	3,95	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,45	3,60	3,85	4,25	4,50	4,70	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,40	4,60	4,95	3,95	4,15	4,30	4,65
	96	10	3,45	3,60	3,75	4,05	4,35	4,65	4,85	5,20	4,20	4,40	4,60	4,90
		25	3,35	3,55	3,65	3,95	4,35	4,55	4,75	5,10	4,10	4,30	4,45	4,80
		35	3,30	3,45	3,60	3,85	4,25	4,50	4,70	5,00	4,00	4,20	4,40	4,70
		46	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,40	4,60	4,95	3,95	4,15	4,30	4,65

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

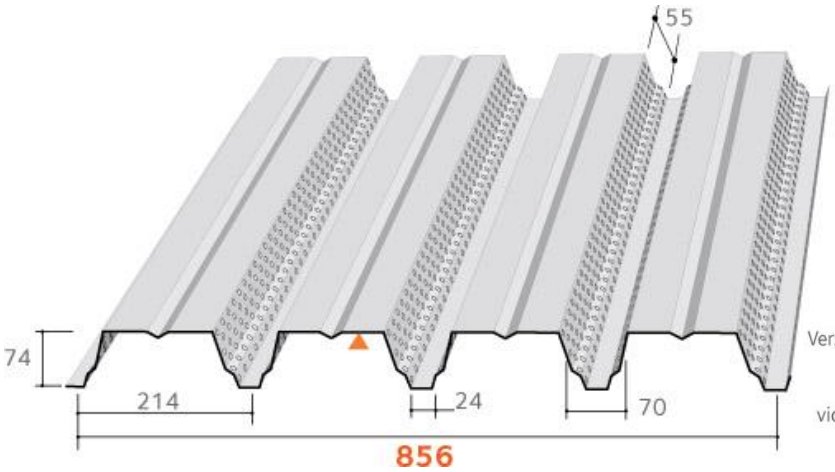
1.15 TAN Soprastyl® 74PA (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PA (1850x1150)

ArcelorMittal

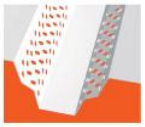
Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,49
0,88	9,96
1,00	11,92
1,25	14,15

Version perforée dans l'âme
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)



▲ Face prélaquée

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FT** **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 80 mm (ROC-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PA - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / ROC-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	3,25	3,40	3,55	3,80	3,95	4,20	4,35	4,65	3,85	4,05	4,20	4,50
		25	3,15	3,35	3,45	3,70	3,90	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		35	3,10	3,30	3,40	3,65	3,85	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
		46	3,05	3,25	3,35	3,60	3,75	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
	75	10	2,95	3,10	3,20	3,45	3,60	3,80	3,95	4,25	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,90	3,05	3,15	3,40	3,55	3,70	3,90	4,15	3,40	3,60	3,75	4,05
		35	2,85	3,00	3,15	3,35	3,50	3,70	3,85	4,15	3,40	3,55	3,70	4,00
		46	2,80	2,95	3,10	3,30	3,30	3,65	3,80	4,10	3,30	3,50	3,65	3,95
	100	10	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,45	3,60	3,90	3,20	3,35	3,50	3,80
		25	2,70	2,80	2,95	3,15	3,20	3,45	3,60	3,85	3,20	3,35	3,50	3,75
		35	2,65	2,80	2,90	3,15	3,00	3,45	3,55	3,85	3,00	3,30	3,45	3,70
		46	2,65	2,75	2,90	3,10	2,80	3,25	3,55	3,80	2,80	3,25	3,45	3,70
	125	10	2,50	2,65	2,75	2,95	3,00	3,20	3,35	3,60	2,95	3,10	3,25	3,50
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,75	3,15	3,35	3,60	2,75	3,10	3,25	3,50
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	2,60	3,00	3,35	3,60	2,60	3,00	3,25	3,50
		46	2,50	2,60	2,75	2,95	2,45	2,85	3,20	3,60	2,45	2,85	3,20	3,50
	164	10	/	2,40	2,50	2,70	2,40	2,80	3,05	3,30	2,40	2,80	3,00	3,20
		25	/	2,40	2,50	2,70	2,20	2,60	2,95	3,30	2,20	2,60	2,95	3,20
		35	/	2,40	2,50	2,70	2,10	2,50	2,80	3,30	2,10	2,50	2,80	3,20
		46	/	2,40	2,50	2,70	2,05	2,35	2,65	3,30	2,05	2,35	2,65	3,20
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	3,25	3,40	3,55	3,80	3,95	4,20	4,35	4,65	3,85	4,05	4,20	4,50
		25	3,15	3,35	3,45	3,70	3,90	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		35	3,10	3,30	3,40	3,65	3,85	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
		46	3,05	3,25	3,35	3,60	3,75	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
	100	10	3,25	3,40	3,55	3,80	3,95	4,20	4,35	4,65	3,85	4,05	4,20	4,50
		25	3,15	3,35	3,45	3,70	3,80	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		35	3,10	3,30	3,40	3,65	3,60	4,05	4,20	4,50	3,60	3,90	4,05	4,35
		46	3,05	3,25	3,35	3,60	3,35	3,90	4,15	4,45	3,35	3,85	4,00	4,30
	125	10	3,25	3,40	3,55	3,80	3,60	4,15	4,35	4,65	3,60	4,05	4,20	4,50
		25	3,15	3,35	3,45	3,70	3,25	3,80	4,25	4,60	3,25	3,80	4,10	4,40
		35	3,10	3,30	3,40	3,65	3,10	3,60	4,05	4,50	3,10	3,60	4,05	4,35
		46	3,05	3,25	3,35	3,60	2,90	3,40	3,85	4,45	2,90	3,40	3,85	4,30
	150	10	3,10	3,35	3,55	3,80	3,10	3,60	4,05	4,65	3,10	3,60	4,05	4,50
		25	3,00	3,20	3,40	3,70	2,85	3,35	3,75	4,60	2,85	3,35	3,75	4,40
		35	2,90	3,15	3,35	3,65	2,70	3,15	3,60	4,40	2,70	3,15	3,60	4,35
		46	2,85	3,10	3,25	3,60	2,60	3,00	3,40	4,20	2,60	3,00	3,40	4,20
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	3,30	3,45	3,60	3,85	4,05	4,25	4,40	4,75	3,90	4,10	4,25	4,60
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	3,95	4,15	4,30	4,65	3,80	4,00	4,15	4,50
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,90	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,80	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
	75	10	3,30	3,45	3,60	3,85	4,05	4,25	4,40	4,75	3,90	4,10	4,25	4,60
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	3,95	4,15	4,30	4,65	3,80	4,00	4,15	4,50
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,90	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,80	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
	96	10	3,30	3,45	3,60	3,85	4,05	4,25	4,40	4,75	3,90	4,10	4,25	4,60
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	3,95	4,15	4,30	4,65	3,80	4,00	4,15	4,50
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,90	4,10	4,25	4,60	3,75	3,95	4,10	4,40
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,80	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

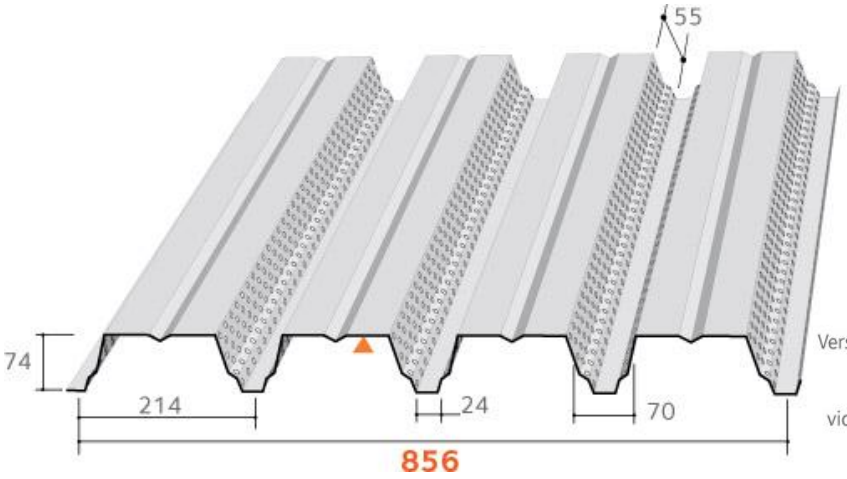
Version du 13/01/2026 - IGSI

1.16 TAN Soprastyl® 74PA (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PA (2000x1150)

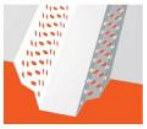
Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,49
0,88	9,96
1,00	11,92
1,25	14,15

Version perforée dans l'âme
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)



▲ Face prélaquée

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants : **FTG** **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 80 mm (ROC-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PA - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / ROC-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	3,15	3,30	3,45	3,70	3,85	4,05	4,20	4,55	3,75	3,95	4,10	4,40
		25	3,10	3,25	3,35	3,60	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
		35	3,05	3,20	3,35	3,55	3,75	3,95	4,10	4,40	3,60	3,80	3,95	4,25
		46	3,00	3,15	3,30	3,50	3,60	3,90	4,05	4,35	3,55	3,75	3,90	4,20
	75	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,50	3,65	3,80	4,10	3,35	3,55	3,70	3,95
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,45	3,60	3,75	4,05	3,30	3,50	3,65	3,90
		35	2,75	2,90	3,05	3,25	3,25	3,60	3,75	4,00	3,25	3,45	3,60	3,90
		46	2,75	2,90	3,00	3,25	3,00	3,50	3,70	3,95	3,00	3,40	3,55	3,85
	100	10	2,60	2,75	2,85	3,10	3,20	3,35	3,50	3,75	3,10	3,25	3,40	3,65
		25	2,60	2,75	2,85	3,05	2,90	3,35	3,50	3,75	2,90	3,25	3,40	3,65
		35	2,60	2,70	2,85	3,05	2,75	3,20	3,45	3,75	2,75	3,20	3,35	3,60
		46	2,55	2,70	2,80	3,00	2,55	3,00	3,35	3,70	2,55	3,00	3,35	3,60
	125	10	2,40	2,55	2,65	2,85	2,70	3,10	3,25	3,50	2,70	3,00	3,15	3,40
		25	2,40	2,55	2,65	2,85	2,50	2,90	3,25	3,50	2,50	2,90	3,15	3,40
		35	2,40	2,55	2,65	2,85	2,35	2,75	3,10	3,50	2,35	2,75	3,10	3,40
		46	2,40	2,55	2,65	2,85	2,25	2,60	2,95	3,50	2,25	2,60	2,95	3,40
	164	10	/	/	2,45	2,60	2,15	2,55	2,85	3,20	2,15	2,55	2,85	3,10
		25	/	/	2,45	2,60	2,05	2,35	2,65	3,20	2,05	2,35	2,65	3,10
		35	/	/	2,45	2,60	1,95	2,25	2,55	3,15	1,95	2,25	2,55	3,10
		46	/	/	2,45	2,60	1,85	2,15	2,45	3,00	1,85	2,15	2,45	3,00
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	3,15	3,30	3,45	3,70	3,85	4,05	4,20	4,55	3,75	3,95	4,10	4,40
		25	3,10	3,25	3,35	3,60	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
		35	3,05	3,20	3,35	3,55	3,75	3,95	4,10	4,40	3,60	3,80	3,95	4,25
		46	3,00	3,15	3,30	3,50	3,50	3,90	4,05	4,35	3,50	3,75	3,90	4,20
	100	10	3,15	3,30	3,45	3,70	3,85	4,05	4,20	4,55	3,75	3,95	4,10	4,40
		25	3,10	3,25	3,35	3,60	3,50	4,00	4,15	4,45	3,50	3,85	4,00	4,30
		35	3,05	3,20	3,35	3,55	3,30	3,80	4,10	4,40	3,30	3,80	3,95	4,25
		46	3,00	3,15	3,30	3,50	3,10	3,60	4,05	4,35	3,10	3,60	3,90	4,20
	125	10	3,15	3,30	3,45	3,70	3,25	3,80	4,20	4,55	3,25	3,80	4,10	4,40
		25	3,05	3,25	3,35	3,60	3,00	3,50	3,90	4,45	3,00	3,50	3,90	4,30
		35	3,00	3,20	3,35	3,55	2,85	3,30	3,70	4,40	2,85	3,30	3,70	4,25
		46	2,90	3,15	3,30	3,50	2,70	3,10	3,50	4,35	2,70	3,10	3,50	4,20
	150	10	2,95	3,20	3,40	3,70	2,80	3,25	3,70	4,55	2,80	3,25	3,70	4,40
		25	2,85	3,10	3,25	3,60	2,60	3,05	3,45	4,25	2,60	3,05	3,45	4,25
		35	2,80	3,00	3,20	3,55	2,50	2,90	3,30	4,05	2,50	2,90	3,30	4,05
		46	2,70	2,95	3,15	3,50	2,35	2,75	3,10	3,85	2,35	2,75	3,10	3,85
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	3,20	3,35	3,50	3,75	3,90	4,10	4,30	4,60	3,80	4,00	4,15	4,45
		25	3,10	3,30	3,40	3,65	3,85	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
		35	3,05	3,25	3,35	3,60	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
		46	3,05	3,20	3,30	3,55	3,65	3,95	4,10	4,40	3,60	3,80	3,95	4,25
	75	10	3,20	3,35	3,50	3,75	3,90	4,10	4,30	4,60	3,80	4,00	4,15	4,45
		25	3,10	3,30	3,40	3,65	3,85	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
		35	3,05	3,25	3,35	3,60	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
		46	3,05	3,20	3,30	3,55	3,65	3,95	4,10	4,40	3,60	3,80	3,95	4,25
	96	10	3,20	3,35	3,50	3,75	3,90	4,10	4,30	4,60	3,80	4,00	4,15	4,45
		25	3,10	3,30	3,40	3,65	3,85	4,05	4,20	4,50	3,70	3,90	4,05	4,35
		35	3,05	3,25	3,35	3,60	3,80	4,00	4,15	4,45	3,65	3,85	4,00	4,30
		46	3,05	3,20	3,30	3,55	3,65	3,95	4,10	4,40	3,60	3,80	3,95	4,25

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

Version du 13/01/2026 - IGGI

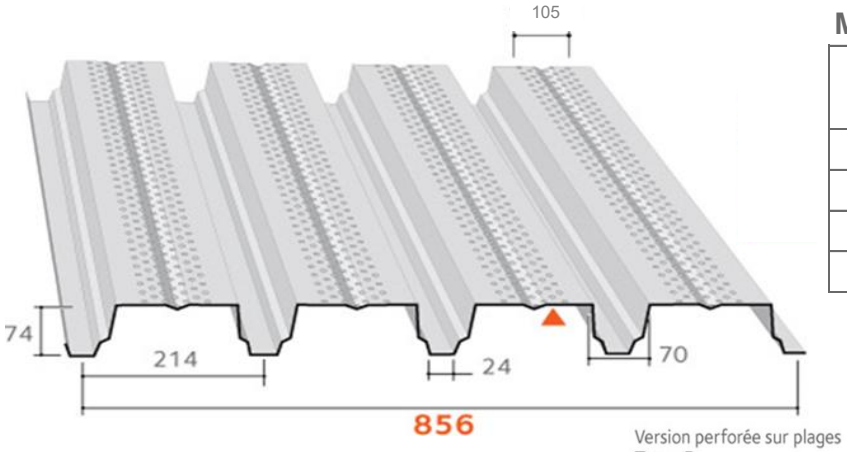
1.17 TAN Soprastyl® 74PP (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PP (1850x1150)

ArcelorMittal

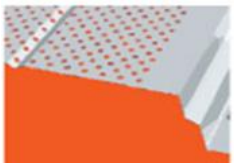
Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,46
0,88	9,92
1,00	11,28
1,25	14,09



Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :
  - **FT-A** **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  - **FT-B** **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  - PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  - ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  - ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 80 mm (ROC-80)
  - SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  - EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  - ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  - SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  - PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  - SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,30	3,50	3,65	3,90	4,30	4,55	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
		25	3,10	3,35	3,55	3,80	4,00	4,30	4,55	4,95	3,95	4,15	4,30	4,65
		35	3,00	3,20	3,40	3,75	3,65	4,10	4,35	4,80	3,65	4,10	4,25	4,55
		46	2,85	3,10	3,25	3,60	3,35	3,85	4,15	4,60	3,35	3,85	4,15	4,50
	75	10	2,90	3,15	3,30	3,55	3,65	4,00	4,25	4,60	3,65	3,85	4,00	4,30
		25	2,75	3,00	3,15	3,45	3,20	3,75	4,05	4,45	3,20	3,75	3,95	4,25
		35	2,65	2,90	3,05	3,40	3,00	3,45	3,90	4,30	3,00	3,45	3,90	4,15
		46	2,60	2,80	2,95	3,25	2,75	3,20	3,60	4,15	2,75	3,20	3,60	4,10
	100	10	2,60	2,80	3,00	3,30	2,95	3,45	3,85	4,25	2,95	3,45	3,70	4,00
		25	2,50	2,70	2,85	3,20	2,65	3,10	3,50	4,05	2,65	3,10	3,50	3,95
		35	2,45	2,65	2,80	3,10	2,50	2,90	3,30	3,95	2,50	2,90	3,30	3,90
		46	2,35	2,55	2,70	3,00	2,35	2,75	3,05	3,80	2,35	2,75	3,05	3,80
	125	10	2,40	2,60	2,75	3,05	2,50	2,90	3,25	3,90	2,50	2,90	3,25	3,70
		25	2,30	2,50	2,65	2,95	2,30	2,65	3,00	3,70	2,30	2,65	3,00	3,70
		35	2,25	2,45	2,60	2,85	2,15	2,50	2,85	3,50	2,15	2,50	2,85	3,50
		46	2,15	2,35	2,50	2,80	2,05	2,40	2,70	3,30	2,05	2,40	2,70	3,30
	164	10	2,05	2,30	2,45	2,75	2,00	2,35	2,65	3,25	2,00	2,35	2,65	3,25
		25	1,95	2,25	2,40	2,65	1,85	2,15	2,45	3,05	1,85	2,15	2,45	3,05
		35	1,85	2,15	2,35	2,60	1,80	2,10	2,35	2,90	1,80	2,10	2,35	2,90
		46	1,75	2,05	2,30	2,55	1,70	2,00	2,25	2,75	1,70	2,00	2,25	2,75
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,30	3,50	3,65	3,90	4,20	4,55	4,70	5,05	4,05	4,25	4,45	4,75
		25	3,10	3,35	3,55	3,80	3,70	4,30	4,55	4,95	3,70	4,15	4,30	4,65
		35	3,00	3,20	3,40	3,75	3,45	4,00	4,35	4,80	3,45	4,00	4,25	4,55
		46	2,85	3,10	3,25	3,60	3,20	3,70	4,15	4,60	3,20	3,70	4,15	4,50
	100	10	3,15	3,40	3,65	3,90	3,55	4,15	4,65	5,05	3,55	4,15	4,45	4,75
		25	3,00	3,25	3,45	3,80	3,20	3,70	4,20	4,90	3,20	3,70	4,20	4,65
		35	2,95	3,15	3,35	3,70	3,00	3,50	3,95	4,75	3,00	3,50	3,95	4,55
		46	2,85	3,05	3,25	3,60	2,80	3,25	3,70	4,55	2,80	3,25	3,70	4,50
	125	10	2,90	3,15	3,35	3,70	3,00	3,50	3,95	4,70	3,00	3,50	3,95	4,70
		25	2,80	3,00	3,20	3,55	2,75	3,20	3,60	4,45	2,75	3,20	3,60	4,45
		35	2,70	2,95	3,10	3,45	2,60	3,00	3,40	4,20	2,60	3,00	3,40	4,20
		46	2,65	2,85	3,05	3,35	2,45	2,85	3,20	3,95	2,45	2,85	3,20	3,95
	150	10	2,70	2,90	3,10	3,45	2,60	3,00	3,40	4,20	2,60	3,00	3,40	4,20
		25	2,60	2,80	3,00	3,30	2,40	2,80	3,15	3,90	2,40	2,80	3,15	3,90
		35	2,55	2,75	2,90	3,25	2,30	2,65	3,00	3,70	2,30	2,65	3,00	3,70
		46	2,50	2,70	2,85	3,15	2,15	2,55	2,85	3,55	2,15	2,55	2,85	3,55
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,35	3,55	3,70	3,95	4,35	4,60	4,80	5,15	4,10	4,30	4,50	4,80
		25	3,15	3,40	3,60	3,85	4,05	4,35	4,60	5,00	4,00	4,20	4,35	4,70
		35	3,05	3,25	3,45	3,80	3,75	4,15	4,40	4,85	3,75	4,15	4,30	4,60
		46	2,90	3,10	3,30	3,65	3,40	3,95	4,20	4,65	3,40	3,95	4,20	4,55
	75	10	3,35	3,55	3,70	3,95	3,50	3,80	4,20	4,80	3,50	3,80	4,20	4,80
		25	3,15	3,40	3,60	3,85	3,75	4,25	4,60	5,00	3,75	4,20	4,35	4,70
		35	3,05	3,25	3,45	3,80	3,75	4,15	4,40	4,85	3,75	4,15	4,30	4,60
		46	2,90	3,10	3,30	3,65	3,40	3,95	4,20	4,65	3,40	3,95	4,20	4,55
	96	10	2,80	3,20	3,45	3,90	3,00	3,25	3,50	3,95	3,00	3,25	3,50	3,95
		25	3,10	3,40	3,60	3,85	3,15	3,45	3,70	4,30	3,15	3,45	3,70	4,30
		35	3,05	3,25	3,45	3,80	3,30	3,60	3,85	4,50	3,30	3,60	3,85	4,50
		46	2,90	3,10	3,30	3,65	3,40	3,75	4,20	4,65	3,40	3,75	4,20	4,55

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / ROC-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,40	4,70
		25	3,25	3,40	3,55	3,80	4,15	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,30	4,60
		35	3,20	3,35	3,50	3,75	4,05	4,30	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,50
		46	3,15	3,30	3,45	3,70	3,85	4,15	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
	75	10	3,00	3,15	3,30	3,55	3,85	4,05	4,20	4,50	3,65	3,80	4,00	4,25
		25	2,95	3,10	3,25	3,50	3,75	3,95	4,10	4,45	3,55	3,75	3,90	4,20
		35	2,90	3,05	3,20	3,45	3,65	3,90	4,10	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		46	2,90	3,05	3,15	3,40	3,45	3,75	4,00	4,30	3,45	3,65	3,80	4,10
	100	10	2,75	2,90	3,05	3,30	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,30	3,70	3,85	4,10	3,30	3,50	3,65	3,90
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,10	3,60	3,80	4,10	3,10	3,45	3,60	3,85
		46	2,70	2,85	2,95	3,15	2,90	3,40	3,70	4,05	2,90	3,40	3,55	3,85
	125	10	2,55	2,70	2,85	3,05	3,10	3,45	3,60	3,85	3,10	3,25	3,40	3,65
		25	2,55	2,70	2,85	3,05	2,85	3,30	3,60	3,85	2,85	3,25	3,40	3,65
		35	2,55	2,70	2,80	3,05	2,70	3,15	3,55	3,85	2,70	3,15	3,40	3,65
		46	2,55	2,70	2,80	3,00	2,55	2,95	3,35	3,80	2,55	2,95	3,35	3,60
	164	10	2,35	2,45	2,60	2,80	2,50	2,90	3,30	3,55	2,50	2,90	3,10	3,35
		25	2,35	2,45	2,60	2,80	2,30	2,70	3,05	3,55	2,30	2,70	3,05	3,35
		35	2,30	2,45	2,60	2,80	2,20	2,60	2,90	3,55	2,20	2,60	2,90	3,35
		46	2,20	2,45	2,60	2,80	2,10	2,45	2,80	3,45	2,10	2,45	2,80	3,35
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,40	4,70
		25	3,25	3,40	3,55	3,80	4,15	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,30	4,60
		35	3,20	3,35	3,50	3,75	4,05	4,30	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,50
		46	3,15	3,30	3,45	3,70	3,85	4,15	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
	100	10	3,30	3,50	3,65	3,90	4,25	4,45	4,65	4,95	4,00	4,20	4,40	4,70
		25	3,25	3,40	3,55	3,80	4,00	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,30	4,60
		35	3,20	3,35	3,50	3,75	3,75	4,30	4,45	4,80	3,75	4,05	4,20	4,50
		46	3,15	3,30	3,45	3,70	3,50	4,05	4,40	4,70	3,50	4,00	4,15	4,45
	125	10	3,30	3,50	3,65	3,90	3,75	4,35	4,65	4,95	3,75	4,20	4,40	4,70
		25	3,25	3,40	3,55	3,80	3,40	3,95	4,50	4,85	3,40	3,95	4,30	4,60
		35	3,20	3,35	3,50	3,75	3,25	3,75	4,25	4,80	3,25	3,75	4,20	4,50
		46	3,15	3,30	3,45	3,70	3,05	3,55	4,00	4,70	3,05	3,55	4,00	4,45
	150	10	3,20	3,45	3,65	3,90	3,20	3,75	4,25	4,95	3,20	3,75	4,25	4,70
		25	3,10	3,35	3,55	3,80	3,00	3,45	3,90	4,85	3,00	3,45	3,90	4,60
		35	3,00	3,25	3,45	3,75	2,85	3,30	3,75	4,60	2,85	3,30	3,75	4,50
		46	2,95	3,20	3,40	3,70	2,70	3,15	3,55	4,40	2,70	3,15	3,55	4,40
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,35	3,55	3,70	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,75
		25	3,30	3,45	3,60	3,85	4,20	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,35	4,65
		35	3,25	3,40	3,55	3,80	4,10	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,50	3,75	3,90	4,20	4,45	4,75	3,85	4,05	4,20	4,50
	75	10	3,35	3,55	3,70	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,75
		25	3,30	3,45	3,60	3,85	4,20	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,35	4,65
		35	3,25	3,40	3,55	3,80	4,10	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,50	3,75	3,90	4,20	4,45	4,75	3,85	4,05	4,20	4,50
	96	10	3,35	3,55	3,70	3,95	4,30	4,50	4,70	5,05	4,05	4,30	4,45	4,75
		25	3,30	3,45	3,60	3,85	4,20	4,40	4,60	4,90	3,95	4,15	4,35	4,65
		35	3,25	3,40	3,55	3,80	4,10	4,35	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,60
		46	3,15	3,35	3,50	3,75	3,90	4,20	4,45	4,75	3,85	4,05	4,20	4,50

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGSI

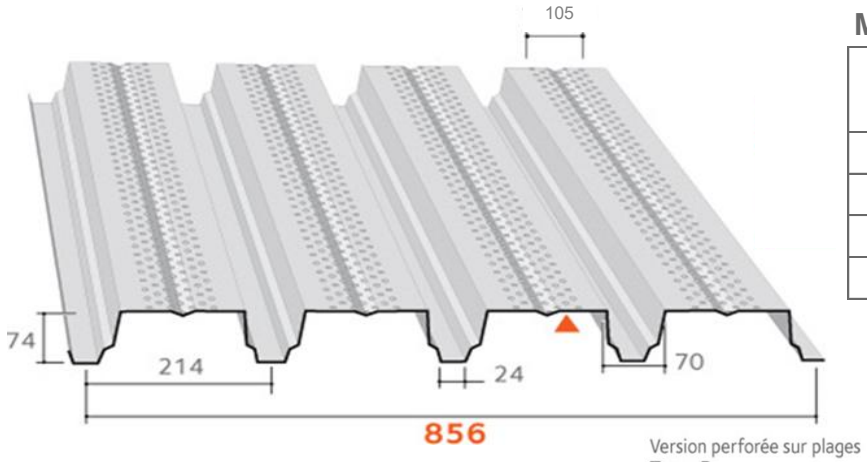
1.18 TAN Soprastyl® 74PP (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PP (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Version perforée sur plages
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm vide de perforation : 15%)

Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,46
0,88	9,92
1,00	11,28
1,25	14,09

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Sans plaquette de répartition
- Isolants :
  FTG-A **ROCKACIER C Nu d'épaisseur minimale 60 mm (RON-60)**
  FTG-B **SMARTROOF C(38) d'épaisseur minimale 60 mm (SMA-60)**
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 60 mm (TEK-60)
  ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 80 mm (ROC-80)
  SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 80 mm (EFI-80)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (C+E-60+80)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (S+E-60+80)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+80 mm (T+E-60+80)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PP - RON 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : RON-60

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,20	3,40	3,55	3,80	4,10	4,40	4,60	4,90	3,90	4,15	4,30	4,60
		25	3,00	3,20	3,40	3,70	3,70	4,10	4,35	4,80	3,70	4,05	4,20	4,50
		35	2,85	3,10	3,30	3,60	3,40	3,90	4,15	4,60	3,40	3,90	4,15	4,45
		46	2,75	2,95	3,15	3,50	3,10	3,60	4,00	4,45	3,10	3,60	4,00	4,35
	75	10	2,80	3,00	3,20	3,45	3,35	3,85	4,05	4,45	3,35	3,75	3,90	4,20
		25	2,65	2,85	3,00	3,35	2,95	3,40	3,85	4,25	2,95	3,40	3,80	4,10
		35	2,55	2,75	2,95	3,25	2,75	3,20	3,60	4,15	2,75	3,20	3,60	4,05
		46	2,45	2,65	2,85	3,15	2,55	2,95	3,30	4,00	2,55	2,95	3,30	4,00
	100	10	2,50	2,70	2,85	3,15	2,70	3,15	3,55	4,05	2,70	3,15	3,55	3,85
		25	2,40	2,60	2,75	3,05	2,45	2,85	3,20	3,90	2,45	2,85	3,20	3,80
		35	2,35	2,50	2,65	2,95	2,30	2,65	3,00	3,70	2,30	2,65	3,00	3,70
		46	2,25	2,45	2,60	2,90	2,15	2,50	2,85	3,50	2,15	2,50	2,85	3,50
	125	10	2,30	2,45	2,60	2,90	2,25	2,65	3,00	3,65	2,25	2,65	3,00	3,60
		25	2,20	2,40	2,55	2,80	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
		35	2,15	2,30	2,45	2,75	2,00	2,30	2,60	3,20	2,00	2,30	2,60	3,20
		46	2,05	2,25	2,40	2,70	1,85	2,20	2,45	3,05	1,85	2,20	2,45	3,05
	164	10	/	2,20	2,35	2,60	1,80	2,10	2,40	2,95	1,80	2,10	2,40	2,95
		25	/	2,15	2,25	2,55	1,70	2,00	2,25	2,75	1,70	2,00	2,25	2,75
		35	/	2,05	2,25	2,50	1,65	1,90	2,15	2,65	1,65	1,90	2,15	2,65
		46	/	1,95	2,20	2,45	1,55	1,80	2,05	2,55	1,55	1,80	2,05	2,55
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,20	3,40	3,55	3,80	3,80	4,40	4,60	4,90	3,80	4,15	4,30	4,60
		25	3,00	3,20	3,40	3,70	3,40	3,95	4,35	4,80	3,40	3,95	4,20	4,50
		35	2,85	3,10	3,30	3,60	3,15	3,65	4,15	4,60	3,15	3,65	4,15	4,45
		46	2,75	2,95	3,15	3,50	2,95	3,40	3,85	4,45	2,95	3,40	3,85	4,35
	100	10	3,00	3,25	3,45	3,80	3,25	3,75	4,25	4,90	3,25	3,75	4,25	4,60
		25	2,90	3,10	3,30	3,65	2,95	3,40	3,85	4,70	2,95	3,40	3,85	4,50
		35	2,80	3,00	3,20	3,55	2,75	3,20	3,60	4,45	2,75	3,20	3,60	4,45
		46	2,70	2,95	3,10	3,45	2,60	3,00	3,40	4,20	2,60	3,00	3,40	4,20
	125	10	2,75	3,00	3,20	3,50	2,75	3,15	3,60	4,40	2,75	3,15	3,60	4,40
		25	2,65	2,85	3,05	3,40	2,50	2,90	3,30	4,05	2,50	2,90	3,30	4,05
		35	2,60	2,80	3,00	3,30	2,35	2,75	3,10	3,85	2,35	2,75	3,10	3,85
		46	2,55	2,75	2,90	3,25	2,25	2,60	2,95	3,65	2,25	2,60	2,95	3,65
	150	10	2,55	2,80	2,95	3,30	2,35	2,75	3,10	3,80	2,35	2,75	3,10	3,80
		25	2,50	2,70	2,85	3,15	2,20	2,55	2,85	3,55	2,20	2,55	2,85	3,55
		35	2,45	2,65	2,80	3,10	2,10	2,45	2,75	3,40	2,10	2,45	2,75	3,40
		46	2,40	2,55	2,75	3,05	2,00	2,30	2,60	3,25	2,00	2,30	2,60	3,25
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,25	3,45	3,60	3,85	4,15	4,45	4,65	5,00	4,00	4,20	4,35	4,65
		25	3,05	3,25	3,45	3,75	3,85	4,15	4,40	4,85	3,85	4,10	4,25	4,55
		35	2,90	3,15	3,30	3,65	3,50	4,00	4,25	4,65	3,50	4,00	4,20	4,50
		46	2,80	3,00	3,20	3,55	3,15	3,65	4,05	4,50	3,15	3,65	4,05	4,40
	75	10	3,25	3,45	3,60	3,85	3,30	3,60	3,85	4,50	3,30	3,60	3,85	4,50
		25	3,05	3,25	3,45	3,75	3,55	3,85	4,30	4,85	3,55	3,85	4,25	4,55
		35	2,90	3,15	3,30	3,65	3,50	4,00	4,25	4,65	3,50	4,00	4,20	4,50
		46	2,80	3,00	3,20	3,55	3,15	3,65	4,05	4,50	3,15	3,65	4,05	4,40
	96	10	2,70	3,05	3,25	3,70	2,85	3,10	3,30	3,75	2,85	3,10	3,30	3,75
		25	2,95	3,20	3,45	3,75	3,00	3,25	3,50	3,95	3,00	3,25	3,50	3,95
		35	2,90	3,15	3,30	3,65	3,10	3,35	3,60	4,25	3,10	3,35	3,60	4,25
		46	2,80	3,00	3,20	3,55	3,15	3,50	3,80	4,45	3,15	3,50	3,80	4,40

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PP - SMA 60 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - sans plaquette de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-60 / TEK-60 / ROE-80 / ROC-80 / SMA-100 / EFI-80 / C+E-60+80 / S+E-60+80 / T+E-60+80 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE (1)	50	10	3,25	3,40	3,55	3,80	4,10	4,30	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55
		25	3,15	3,30	3,45	3,70	4,00	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
		35	3,10	3,25	3,40	3,65	3,85	4,15	4,35	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40
		46	3,05	3,20	3,35	3,60	3,70	4,00	4,20	4,60	3,70	3,90	4,05	4,35
	75	10	2,90	3,05	3,20	3,45	3,70	3,90	4,05	4,40	3,50	3,70	3,85	4,15
		25	2,85	3,00	3,15	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,45	3,65	3,80	4,10
		35	2,85	3,00	3,10	3,35	3,40	3,75	3,95	4,25	3,40	3,60	3,75	4,05
		46	2,80	2,95	3,05	3,30	3,15	3,60	3,85	4,20	3,15	3,55	3,70	4,00
	100	10	2,70	2,80	2,95	3,15	3,35	3,60	3,75	4,05	3,25	3,40	3,55	3,80
		25	2,65	2,80	2,95	3,15	3,05	3,55	3,70	4,00	3,05	3,40	3,55	3,80
		35	2,65	2,80	2,90	3,10	2,85	3,35	3,65	3,95	2,85	3,35	3,50	3,75
		46	2,60	2,75	2,85	3,10	2,70	3,10	3,50	3,90	2,70	3,10	3,45	3,70
	125	10	2,50	2,60	2,75	2,95	2,85	3,30	3,50	3,75	2,85	3,15	3,30	3,55
		25	2,50	2,60	2,75	2,95	2,60	3,00	3,40	3,75	2,60	3,00	3,30	3,55
		35	2,50	2,60	2,75	2,95	2,45	2,85	3,25	3,75	2,45	2,85	3,25	3,55
		46	2,45	2,60	2,70	2,90	2,35	2,70	3,05	3,65	2,35	2,70	3,05	3,50
	164	10	/	2,40	2,50	2,70	2,25	2,65	3,00	3,40	2,25	2,65	3,00	3,25
		25	/	2,40	2,50	2,70	2,10	2,45	2,80	3,40	2,10	2,45	2,80	3,25
		35	/	2,40	2,50	2,70	2,05	2,35	2,65	3,30	2,05	2,35	2,65	3,25
		46	/	2,40	2,50	2,70	1,95	2,25	2,55	3,15	1,95	2,25	2,55	3,15
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE (1)	80	10	3,25	3,40	3,55	3,80	4,10	4,30	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55
		25	3,15	3,30	3,45	3,70	4,00	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
		35	3,10	3,25	3,40	3,65	3,85	4,15	4,35	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40
		46	3,05	3,20	3,35	3,60	3,65	4,00	4,20	4,60	3,65	3,90	4,05	4,35
	100	10	3,25	3,40	3,55	3,80	4,05	4,30	4,50	4,85	3,90	4,10	4,25	4,55
		25	3,15	3,30	3,45	3,70	3,65	4,20	4,40	4,70	3,65	4,00	4,15	4,45
		35	3,10	3,25	3,40	3,65	3,45	4,00	4,35	4,65	3,45	3,95	4,10	4,40
		46	3,05	3,20	3,35	3,60	3,20	3,75	4,20	4,60	3,20	3,75	4,05	4,35
	125	10	3,25	3,40	3,55	3,80	3,40	3,95	4,45	4,85	3,40	3,95	4,25	4,55
		25	3,15	3,30	3,45	3,70	3,10	3,65	4,10	4,70	3,10	3,65	4,10	4,45
		35	3,10	3,25	3,40	3,65	2,95	3,45	3,90	4,65	2,95	3,45	3,90	4,40
		46	3,00	3,20	3,35	3,60	2,80	3,25	3,70	4,55	2,80	3,25	3,70	4,35
	150	10	3,05	3,30	3,50	3,80	2,95	3,40	3,85	4,75	2,95	3,40	3,85	4,55
		25	2,95	3,20	3,40	3,70	2,70	3,15	3,60	4,40	2,70	3,15	3,60	4,40
		35	2,90	3,10	3,30	3,65	2,60	3,05	3,40	4,20	2,60	3,05	3,40	4,20
		46	2,85	3,05	3,25	3,60	2,45	2,90	3,25	4,00	2,45	2,90	3,25	4,00
CHARGE DE DEPRESSION (2)	50	10	3,25	3,45	3,60	3,85	4,15	4,40	4,55	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	4,05	4,30	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,55
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,75	4,05	4,30	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40
	75	10	3,25	3,45	3,60	3,85	4,15	4,40	4,55	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	4,05	4,30	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,55
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,75	4,05	4,30	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40
	96	10	3,25	3,45	3,60	3,85	4,15	4,40	4,55	4,90	3,95	4,15	4,30	4,65
		25	3,20	3,35	3,50	3,75	4,05	4,30	4,45	4,80	3,85	4,05	4,20	4,55
		35	3,15	3,30	3,45	3,70	3,95	4,20	4,40	4,70	3,80	4,00	4,15	4,45
		46	3,10	3,25	3,40	3,65	3,75	4,05	4,30	4,65	3,75	3,95	4,10	4,40

(1) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

(2) : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

Version du 13/01/2026 - IGGI

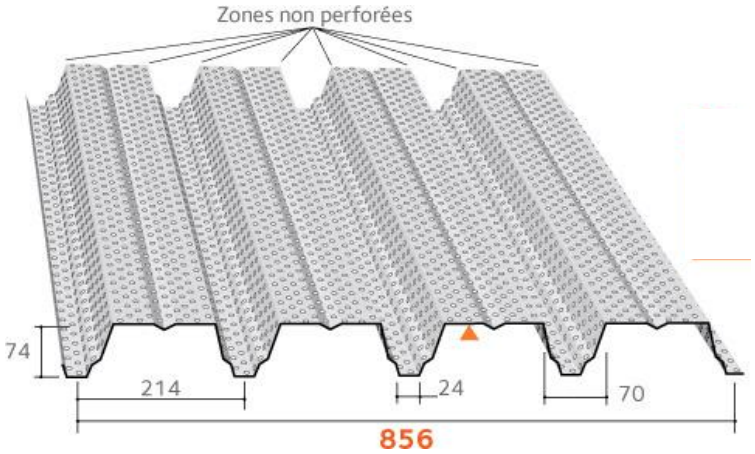
1.19 TAN Soprastyl® 74PT (1850x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PT (1850x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,95
0,88	9,33
1,00	10,60
1,25	13,25

Version perforée totale
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)

▲ Face prélaquée

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Avec plaquettes de répartition
- Isolants : **FT-A** **ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)**
  PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 80 mm (TEK-80)
  ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 100 mm (ROC-100)
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 100 mm (EFI-100)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (C+E-60+100)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (S+E-60+100)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (T+E-60+100)
  FT-B **SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)**
  EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 120 mm (EFI-120)
  ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (C+E-60+120)
  SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (S+E-60+120)
  PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (T+E-60+120)
  SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des modules Standards photovoltaïques :
  1 850 x 1 150 mm pour une pose à plat
  1 879 x 1 150 mm pour une pose en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PT - ROE 80 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - Avec plaquettes de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : ROE-80 / TEK-80 / ROC-100 / EFI-100 / C+E-60+100 / S+E-60+100 / T+E-60+100

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,35	3,60	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,20	3,45	3,65	4,00	3,20	3,40	3,55	3,85
	75	10	2,60	2,75	2,85	3,05	3,25	3,45	3,60	3,85	3,10	3,30	3,40	3,65
		25	2,55	2,70	2,80	3,00	3,15	3,35	3,50	3,75	3,05	3,20	3,35	3,60
		35	2,50	2,65	2,75	2,95	3,00	3,25	3,45	3,75	3,00	3,20	3,30	3,55
		46	2,50	2,60	2,75	2,95	2,90	3,15	3,30	3,70	2,90	3,15	3,25	3,50
	100	10	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	3,15	3,30	3,55	2,85	3,00	3,15	3,40
		25	2,35	2,50	2,60	2,80	2,85	3,10	3,25	3,50	2,85	3,00	3,10	3,35
		35	2,35	2,45	2,60	2,75	2,75	3,00	3,15	3,50	2,75	2,95	3,10	3,30
		46	2,30	2,45	2,55	2,75	2,55	2,90	3,05	3,40	2,55	2,90	3,05	3,30
	125	10	2,20	2,35	2,45	2,60	2,70	2,95	3,05	3,30	2,65	2,80	2,90	3,15
		25	2,20	2,35	2,45	2,60	2,50	2,85	3,00	3,30	2,50	2,80	2,90	3,15
		35	2,20	2,35	2,45	2,60	2,35	2,75	2,95	3,25	2,35	2,75	2,90	3,15
		46	2,20	2,30	2,40	2,60	2,20	2,60	2,85	3,20	2,20	2,60	2,85	3,10
	164	10	/	/	2,20	2,40	2,20	2,55	2,80	3,00	2,20	2,55	2,65	2,85
		25	/	/	2,20	2,40	2,05	2,35	2,65	3,00	2,05	2,35	2,65	2,85
		35	/	/	2,20	2,40	1,95	2,25	2,55	2,95	1,95	2,25	2,55	2,85
		46	/	/	2,20	2,40	1,85	2,15	2,45	2,90	1,85	2,15	2,45	2,85
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,35	3,60	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,20	3,45	3,65	4,00	3,20	3,40	3,55	3,85
	100	10	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,55	3,70	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	3,30	3,60	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	3,05	3,45	3,65	4,00	3,05	3,40	3,55	3,85
	125	10	2,85	3,00	3,15	3,35	3,25	3,80	3,95	4,25	3,25	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	3,00	3,50	3,85	4,15	3,00	3,50	3,70	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	2,85	3,30	3,70	4,05	2,85	3,30	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	2,65	3,10	3,50	4,00	2,65	3,10	3,50	3,85
	150	10	2,85	3,00	3,15	3,35	2,80	3,30	3,70	4,25	2,80	3,30	3,70	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,30	2,60	3,05	3,45	4,15	2,60	3,05	3,45	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,25	2,50	2,90	3,25	4,05	2,50	2,90	3,25	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,20	2,35	2,75	3,10	3,85	2,35	2,75	3,10	3,85
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	2,90	3,05	3,20	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,85	3,00	3,10	3,35	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,30	3,40	3,65	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,25	3,25	3,50	3,70	4,05	3,25	3,45	3,60	3,85
	75	10	2,90	3,05	3,20	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,85	3,00	3,10	3,35	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,30	3,40	3,65	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,25	3,25	3,50	3,70	4,05	3,25	3,45	3,60	3,85
	96	10	2,90	3,05	3,20	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,85	3,00	3,10	3,35	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,60	3,75	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,30	3,40	3,65	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,25	3,25	3,50	3,70	4,05	3,25	3,45	3,60	3,85

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

Version du 13/01/2026 - IGSI

ArcelorMittal Building Solutions France

FT-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PT - SMA 100 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - Avec plaquettes de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-100 / EFI-120 / C+E-60+120 / S+E-60+120 / T+E-60+120 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,25	3,45	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,20	3,25	3,55	3,75	4,05	3,25	3,45	3,60	3,85
	75	10	2,60	2,75	2,90	3,10	3,30	3,50	3,65	3,90	3,15	3,30	3,45	3,70
		25	2,55	2,70	2,80	3,05	3,20	3,40	3,55	3,85	3,10	3,25	3,40	3,65
		35	2,55	2,70	2,80	3,00	3,10	3,35	3,50	3,80	3,05	3,20	3,35	3,60
		46	2,50	2,65	2,75	2,95	2,95	3,20	3,40	3,75	2,95	3,20	3,30	3,55
	100	10	2,40	2,55	2,65	2,85	3,05	3,20	3,35	3,60	2,90	3,05	3,20	3,45
		25	2,40	2,50	2,65	2,80	2,90	3,15	3,30	3,55	2,90	3,05	3,15	3,40
		35	2,35	2,50	2,60	2,80	2,75	3,05	3,25	3,55	2,75	3,00	3,15	3,35
		46	2,35	2,45	2,55	2,75	2,60	2,95	3,15	3,50	2,60	2,95	3,10	3,35
	125	10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,75	3,00	3,10	3,35	2,70	2,85	2,95	3,20
		25	2,25	2,35	2,45	2,65	2,50	2,90	3,10	3,35	2,50	2,85	2,95	3,20
		35	2,25	2,35	2,45	2,65	2,40	2,80	3,00	3,35	2,40	2,80	2,95	3,15
		46	2,20	2,35	2,45	2,60	2,25	2,60	2,95	3,25	2,25	2,60	2,95	3,15
	164	10	/	/	2,25	2,40	2,20	2,60	2,85	3,05	2,20	2,60	2,70	2,90
		25	/	/	2,25	2,40	2,05	2,40	2,70	3,05	2,05	2,40	2,70	2,90
		35	/	/	2,25	2,40	1,95	2,30	2,60	3,05	1,95	2,30	2,60	2,90
		46	/	/	2,25	2,40	1,85	2,20	2,45	2,95	1,85	2,20	2,45	2,90
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,25	3,45	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,20	3,25	3,55	3,75	4,05	3,25	3,45	3,60	3,85
	100	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,60	3,85	4,00	4,30	3,50	3,65	3,80	4,10
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,25	3,30	3,70	3,85	4,15	3,30	3,50	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,20	3,10	3,55	3,75	4,05	3,10	3,45	3,60	3,85
	125	10	2,90	3,05	3,15	3,40	3,30	3,85	4,00	4,30	3,30	3,65	3,80	4,10
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	3,05	3,50	3,90	4,20	3,05	3,50	3,70	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,25	2,85	3,35	3,75	4,15	2,85	3,35	3,65	3,95
		46	2,75	2,90	3,00	3,20	2,70	3,15	3,55	4,05	2,70	3,15	3,55	3,85
	150	10	2,90	3,05	3,15	3,40	2,85	3,35	3,75	4,30	2,85	3,35	3,75	4,10
		25	2,80	2,95	3,10	3,30	2,65	3,10	3,50	4,20	2,65	3,10	3,50	4,00
		35	2,80	2,95	3,05	3,25	2,50	2,95	3,30	4,10	2,50	2,95	3,30	3,95
		46	2,70	2,90	3,00	3,20	2,40	2,80	3,15	3,90	2,40	2,80	3,15	3,85
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	2,95	3,10	3,20	3,45	3,60	3,90	4,05	4,35	3,55	3,70	3,85	4,15
		25	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		35	2,80	2,95	3,10	3,30	3,50	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		46	2,75	2,90	3,05	3,25	3,30	3,55	3,80	4,10	3,30	3,50	3,65	3,90
	75	10	2,95	3,10	3,20	3,45	3,60	3,90	4,05	4,35	3,55	3,70	3,85	4,15
		25	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		35	2,80	2,95	3,10	3,30	3,50	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		46	2,75	2,90	3,05	3,25	3,30	3,55	3,80	4,10	3,30	3,50	3,65	3,90
	96	10	2,95	3,10	3,20	3,45	3,60	3,90	4,05	4,35	3,55	3,70	3,85	4,15
		25	2,85	3,00	3,15	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		35	2,80	2,95	3,10	3,30	3,50	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	4,00
		46	2,75	2,90	3,05	3,25	3,30	3,55	3,80	4,10	3,30	3,50	3,65	3,90

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

Version du 13/01/2026 - IGSI

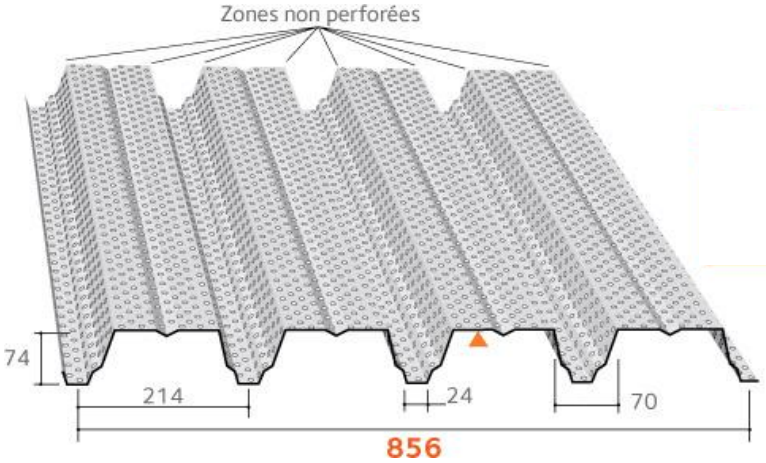
1.20 TAN Soprastyl® 74PT (2000x1150)

ArcelorMittal Building Solutions France

TAN Soprastyl® 74PT (2000x1150)

ArcelorMittal

Pour utilisation avec les procédés Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt - BITUME TAN DTU



Masses surfaciques

Epaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,95
0,88	9,33
1,00	10,60
1,25	13,25

Version perforée totale
Type P
(ø 5 mm. EA 12,5 mm
vide de perforation : 15%)

▲ Face prélaquée

Matériaux de base

Caractéristiques des matériaux de base		Référentiels
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtements	Galvanisé	NF EN 10346 et NF P 34-310
	Galvanisé prélaqué	NF EN 10169 et NF P 34-301
	ZMevolution® nu	ETPM en cours de validité
	ZMevolution® prélaqué	
Caractéristiques et tolérances dimentionnelles des TAN		Conforme à la norme NF P 34-401-2

Particularités de mise en œuvre

- Largeur minimale d'appui : 60 mm
- Fixation complète sur chaque appui, espacement maximum de couturage : 0,75 m
  Avec plaquettes de répartition
- Isolants :
  - **FTG-A**
    - **ROCKACIER C Nu ENERGY d'épaisseur minimale 80 mm (ROE-80)**
    - PANOTOIT TEKFI-2 d'épaisseur minimale 80 mm (TEK-80)
    - ROCTERM COBERLAN C(Nu) d'épaisseur minimale 100 mm (ROC-100)
    - EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 100 mm (EFI-100)
    - ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (C+E-60+100)
    - SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (S+E-60+100)
    - PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+100 mm (T+E-60+100)
  - **FTG-B**
    - **SMARTROOF C(37) d'épaisseur minimale 100 mm (SMA-100)**
    - EFIGREEN ACIER d'épaisseur minimale 120 mm (EFI-120)
    - ROCTERM C + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (C+E-60+120)
    - SMARTROOF-C(38) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (S+E-60+120)
    - PANOTOIT TEKFI.2 + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 60+120 mm (T+E-60+120)
    - SMARTROOF-C(37) + EFIGREEN d'épaisseurs minimales 100+80 mm (S+E-100+80)
- Etanchéités compatibles : Bitume bicouche avec 0,95 m maximum entre les lignes de fixation
- Dimension des plots : 250 x 250 mm
- Orientation Indifférente des modules photovoltaïques avec prise sur le Grand coté
- Dimensions maximales des Grands modules photovoltaïques :
  2 000 x 1 150 mm pour une pose à plat ou en tilt prise grand côté
- Disposition de montage Indifférente : pose à plat ou inclinée (Tilt)
- *Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification la plus récentes 21/Gxx/21-75_Vx*

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-A

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PT - ROE 80 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - Avec plaquettes de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : ROE-80 / TEK-80 / ROC-100 / EFI-100 / C+E-60+100 / S+E-60+100 / T+E-60+100

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,35	3,60	3,75	4,00	3,25	3,45	3,60	3,85
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,20	3,45	3,70	3,95	3,20	3,40	3,55	3,80
		46	2,65	2,80	2,90	3,10	3,10	3,30	3,50	3,90	3,10	3,30	3,45	3,75
	75	10	2,50	2,65	2,75	2,95	3,15	3,35	3,45	3,75	3,00	3,20	3,30	3,55
		25	2,45	2,60	2,70	2,90	3,00	3,25	3,40	3,65	2,95	3,10	3,25	3,50
		35	2,45	2,60	2,70	2,90	2,90	3,10	3,30	3,60	2,90	3,10	3,20	3,45
		46	2,40	2,55	2,65	2,85	2,75	3,00	3,20	3,55	2,75	3,00	3,20	3,40
	100	10	2,30	2,45	2,55	2,75	2,85	3,05	3,20	3,45	2,75	2,90	3,05	3,30
		25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,65	2,95	3,15	3,40	2,65	2,90	3,05	3,25
		35	2,30	2,40	2,50	2,70	2,50	2,85	3,05	3,35	2,50	2,85	3,00	3,20
		46	2,25	2,40	2,50	2,65	2,35	2,75	2,95	3,25	2,35	2,75	2,95	3,20
	125	10	/	2,25	2,35	2,55	2,50	2,85	2,95	3,20	2,50	2,70	2,80	3,05
		25	/	2,25	2,35	2,55	2,25	2,65	2,90	3,20	2,25	2,65	2,80	3,05
		35	/	2,25	2,35	2,55	2,15	2,50	2,80	3,15	2,15	2,50	2,80	3,05
		46	/	2,25	2,35	2,50	2,05	2,40	2,70	3,05	2,05	2,40	2,70	3,00
	164	10	/	/	2,15	2,30	2,00	2,30	2,60	2,90	2,00	2,30	2,60	2,80
		25	/	/	2,15	2,30	1,85	2,15	2,45	2,90	1,85	2,15	2,45	2,80
		35	/	/	2,15	2,30	1,75	2,05	2,35	2,85	1,75	2,05	2,35	2,80
		46	/	/	2,15	2,30	1,70	1,95	2,25	2,75	1,70	1,95	2,25	2,75
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,35	3,60	3,75	4,00	3,25	3,45	3,60	3,85
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,20	3,45	3,70	3,95	3,20	3,40	3,55	3,80
		46	2,65	2,80	2,90	3,10	3,10	3,30	3,50	3,90	3,10	3,30	3,45	3,75
	100	10	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,10	3,35	3,50	3,65	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	3,20	3,60	3,75	4,00	3,20	3,45	3,60	3,85
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	3,00	3,45	3,70	3,95	3,00	3,40	3,55	3,80
		46	2,65	2,80	2,90	3,10	2,80	3,30	3,50	3,90	2,80	3,30	3,45	3,75
	125	10	2,80	2,95	3,05	3,25	2,95	3,45	3,85	4,10	2,95	3,45	3,65	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	2,75	3,20	3,60	4,00	2,75	3,20	3,60	3,85
		35	2,70	2,80	2,95	3,15	2,60	3,00	3,40	3,95	2,60	3,00	3,40	3,80
		46	2,65	2,80	2,90	3,10	2,45	2,85	3,20	3,90	2,45	2,85	3,20	3,75
	150	10	2,80	2,95	3,05	3,25	2,55	3,00	3,35	4,10	2,55	3,00	3,35	3,90
		25	2,70	2,85	3,00	3,20	2,40	2,75	3,15	3,85	2,40	2,75	3,15	3,85
		35	2,65	2,80	2,95	3,15	2,25	2,65	3,00	3,70	2,25	2,65	3,00	3,70
		46	2,60	2,80	2,90	3,10	2,15	2,50	2,85	3,55	2,15	2,50	2,85	3,55
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,15	3,40	3,55	3,70	4,00
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,45	3,65	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,25	3,50	3,75	4,00	3,25	3,45	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,10	3,35	3,55	3,95	3,10	3,35	3,50	3,75
	75	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,15	3,40	3,55	3,70	4,00
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,45	3,65	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,25	3,50	3,75	4,00	3,25	3,45	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,10	3,35	3,55	3,95	3,10	3,35	3,50	3,75
	96	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,35	3,75	3,90	4,15	3,35	3,55	3,70	4,00
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,45	3,65	3,80	4,05	3,30	3,50	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	3,00	3,20	3,25	3,50	3,75	4,00	3,25	3,45	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,95	3,15	3,10	3,35	3,55	3,95	3,10	3,35	3,50	3,75

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

Version du 13/01/2026 - IGGI

ArcelorMittal Building Solutions France

FTG-B

ArcelorMittal

TABLEAU D'UTILISATION (pour travées égales) - Charges déterminées conformément aux Règles N84 et V65

Soprastyl® 74PT - SMA 100 mm

Largeur minimale d'appui 60 mm - Avec plaquettes de répartition

Isolants en épaisseur minimale autorisés : SMA-100 / EFI-120 / C+E-60+120 / S+E-60+120 / T+E-60+120 / S+E-100+80

	CHARGES DE CALCUL (daN/m²)	POIDS ISOLANT [3] + ETANCHEITE (daN/m²)	2 APPUIS				3 APPUIS				4 APPUIS ET PLUS			
			EPAISSEUR (mm)											
			0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
CHARGE DESCENDANTE [1]	50	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	3,95
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,45	3,65	3,80	4,10	3,30	3,45	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,55	3,75	4,00	3,25	3,40	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,90	3,15	3,15	3,40	3,60	3,95	3,15	3,35	3,50	3,75
	75	10	2,55	2,70	2,80	3,00	3,20	3,40	3,55	3,80	3,05	3,20	3,35	3,60
		25	2,50	2,65	2,75	2,95	3,05	3,30	3,45	3,70	3,00	3,15	3,30	3,55
		35	2,45	2,60	2,70	2,90	2,95	3,20	3,40	3,70	2,95	3,15	3,25	3,50
		46	2,45	2,55	2,70	2,90	2,80	3,05	3,25	3,60	2,80	3,05	3,20	3,45
	100	10	2,35	2,45	2,55	2,75	2,95	3,10	3,25	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
		25	2,30	2,45	2,55	2,75	2,70	3,00	3,20	3,45	2,70	2,95	3,05	3,30
		35	2,30	2,40	2,55	2,70	2,55	2,90	3,10	3,45	2,55	2,90	3,05	3,25
		46	2,30	2,40	2,50	2,70	2,40	2,75	3,00	3,35	2,40	2,75	3,00	3,25
	125	10	/	2,30	2,40	2,55	2,50	2,90	3,00	3,25	2,50	2,75	2,85	3,10
		25	/	2,30	2,40	2,55	2,30	2,70	2,95	3,25	2,30	2,70	2,85	3,10
		35	/	2,30	2,40	2,55	2,20	2,55	2,85	3,20	2,20	2,55	2,85	3,10
		46	/	2,25	2,35	2,55	2,05	2,40	2,70	3,10	2,05	2,40	2,70	3,05
	164	10	/	/	2,15	2,35	2,00	2,35	2,65	2,95	2,00	2,35	2,60	2,80
		25	/	/	2,15	2,35	1,90	2,20	2,45	2,95	1,90	2,20	2,45	2,80
		35	/	/	2,15	2,35	1,80	2,10	2,35	2,90	1,80	2,10	2,35	2,80
		46	/	/	2,15	2,35	1,70	2,00	2,25	2,80	1,70	2,00	2,25	2,80
CHARGE DE NEIGE ACCIDENTELLE [1]	80	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	3,95
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,45	3,65	3,80	4,10	3,30	3,45	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	2,95	3,20	3,30	3,55	3,75	4,00	3,25	3,40	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,90	3,15	3,15	3,40	3,60	3,95	3,15	3,35	3,50	3,75
	100	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,55	3,75	3,90	4,20	3,40	3,55	3,70	3,95
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	3,25	3,65	3,80	4,10	3,25	3,45	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	2,95	3,20	3,05	3,55	3,75	4,00	3,05	3,40	3,55	3,85
		46	2,65	2,80	2,90	3,15	2,85	3,30	3,60	3,95	2,85	3,30	3,50	3,75
	125	10	2,80	2,95	3,10	3,30	3,00	3,50	3,90	4,20	3,00	3,50	3,70	3,95
		25	2,75	2,90	3,00	3,25	2,75	3,20	3,65	4,10	2,75	3,20	3,60	3,90
		35	2,70	2,85	2,95	3,20	2,60	3,05	3,45	4,00	2,60	3,05	3,45	3,85
		46	2,65	2,80	2,90	3,15	2,50	2,90	3,25	3,95	2,50	2,90	3,25	3,75
	150	10	2,80	2,95	3,10	3,30	2,60	3,05	3,40	4,20	2,60	3,05	3,40	3,95
		25	2,70	2,90	3,00	3,25	2,40	2,80	3,20	3,90	2,40	2,80	3,20	3,90
		35	2,65	2,85	2,95	3,20	2,30	2,70	3,05	3,75	2,30	2,70	3,05	3,75
		46	2,60	2,80	2,90	3,15	2,20	2,55	2,90	3,55	2,20	2,55	2,90	3,55
CHARGE DE DEPRESSION [2]	50	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,20	3,35	3,60	3,80	4,05	3,30	3,45	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,15	3,20	3,45	3,65	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80
	75	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,60	3,80	3,95	4,25	3,45	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,20	3,35	3,60	3,80	4,05	3,30	3,45	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,15	3,20	3,45	3,65	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80
	96	10	2,85	3,00	3,10	3,35	3,35	3,80	3,95	4,25	3,35	3,60	3,75	4,05
		25	2,80	2,95	3,05	3,25	3,50	3,70	3,85	4,15	3,35	3,50	3,65	3,95
		35	2,75	2,90	3,00	3,20	3,35	3,60	3,80	4,05	3,30	3,45	3,60	3,90
		46	2,70	2,85	2,95	3,15	3,20	3,45	3,65	4,00	3,20	3,40	3,55	3,80

[1] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 15 daN/m²

[2] : charge permanente due aux modules PV et aux plots Soprasolar® Fix Evo et Soprasolar® Fix Evo Tilt prise égale à 12 daN/m²

[3] : il faut prendre en compte le poids propre des barreaux de laine minérale en forme de trapèze dans le dimensionnement au cas où il y en a.

Version du 13/01/2026 - IGGI

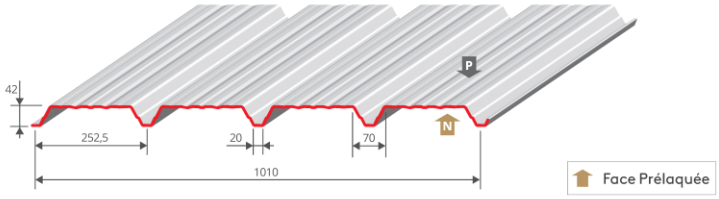
Partie 2 BACACIER

2.1 TAN Bitume 42

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 42.1010 Bitume
Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,11
1,00	9,48

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S320GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 42.1010 Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 42.1010 Bitume
Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ					*	
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,10	2,30	2,40	2,80	2,50	2,75
	25	2,05	2,25	2,30	2,70	2,45	2,70
	35	2,00	2,20	2,30	2,60	2,40	2,65
	46	2,00	2,20	2,25	2,55	2,35	2,60
75	10	1,85	2,05	2,05	2,35	2,15	2,50
	25	1,85	2,05	2,00	2,30	2,10	2,45
	35	1,80	2,00	1,95	2,30	2,05	2,40
	46	1,80	2,00	1,95	2,25	2,05	2,35
100	10	1,70	1,90	1,80	2,10	1,85	2,20
	25	1,70	1,85	1,75	2,10	1,80	2,15
	35	1,70	1,85	1,75	2,05	1,80	2,15
	46	1,65	1,85	1,70	2,00	1,75	2,10
125	10	1,55	1,75	1,60	1,90	1,60	1,95
	25	1,55	1,75	1,60	1,85	1,55	1,90
	35	1,55	1,75	1,55	1,85	1,55	1,90
	46	1,55	1,75	1,55	1,85	1,50	1,90
150	10	1,45	1,60	1,45	1,75	1,40	1,75
	25	1,45	1,60	1,45	1,70	1,40	1,75
	35	1,40	1,60	1,45	1,70	1,40	1,70
	46	1,40	1,60	1,40	1,70	1,40	1,65
164	10	1,40	1,55	1,40	1,65	1,35	1,65
	25	1,35	1,55	1,40	1,65	1,35	1,60
	35	1,35	1,55	1,40	1,60	1,30	1,60
	46	1,35	1,55	1,35	1,60	1,30	1,60

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 42.1010 Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

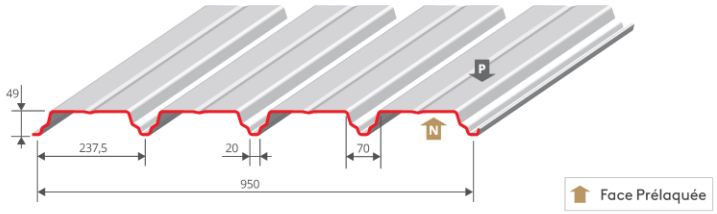
BACACIER® By Kingspan

2.2 TAN Bitume 49

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 49.950 Bitume
Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,56
1,00	10,08

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 49.950 Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 49.950 Bitume
Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,15	2,35	2,90	3,20	2,70	2,95
	25	2,10	2,30	2,85	3,15	2,65	2,90
	35	2,10	2,30	2,80	3,10	2,60	2,85
	46	2,05	2,25	2,80	3,05	2,55	2,80
75	10	1,95	2,15	2,55	2,90	2,40	2,65
	25	1,90	2,10	2,50	2,85	2,40	2,60
	35	1,90	2,10	2,45	2,80	2,35	2,60
	46	1,85	2,05	2,45	2,80	2,35	2,55
100	10	1,75	1,95	2,25	2,60	2,20	2,45
	25	1,75	1,95	2,20	2,55	2,20	2,45
	35	1,75	1,95	2,20	2,55	2,20	2,40
	46	1,75	1,90	2,15	2,50	2,15	2,40
125	10	1,60	1,80	2,00	2,35	2,05	2,25
	25	1,60	1,80	1,95	2,35	2,00	2,25
	35	1,60	1,80	1,95	2,30	2,00	2,25
	46	1,55	1,80	1,90	2,30	2,00	2,25
150	10	1,45	1,70	1,80	2,15	1,85	2,10
	25	1,45	1,70	1,75	2,15	1,85	2,10
	35	1,40	1,70	1,75	2,15	1,80	2,10
	46	1,40	1,70	1,75	2,10	1,80	2,10
164	10	1,40	1,65	1,70	2,10	1,75	2,05
	25	1,35	1,65	1,70	2,05	1,75	2,05
	35	1,35	1,65	1,65	2,00	1,70	2,05
	46	1,35	1,65	1,65	2,00	1,65	2,05

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 49.950 Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.3 TAN Bitume 49PP

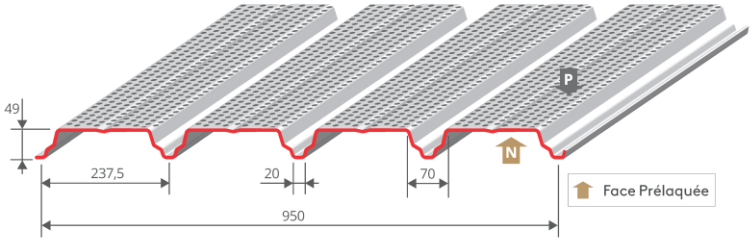
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 49.950PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,56
1,00	10,08

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 49.950PP Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 49.950PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	1,95	2,15	2,65	2,90	2,45	2,70
	25	1,95	2,15	2,60	2,85	2,40	2,65
	35	1,90	2,10	2,55	2,80	2,35	2,60
	46	1,90	2,10	2,55	2,75	2,35	2,55
75	10	1,75	1,95	2,30	2,60	2,20	2,40
	25	1,75	1,90	2,25	2,60	2,15	2,40
	35	1,70	1,90	2,20	2,55	2,15	2,35
	46	1,70	1,90	2,15	2,55	2,15	2,35
100	10	1,55	1,75	1,95	2,35	1,95	2,20
	25	1,50	1,75	1,90	2,30	1,95	2,20
	35	1,50	1,75	1,90	2,25	1,90	2,20
	46	1,50	1,75	1,85	2,25	1,90	2,15
125	10	1,35	1,65	1,70	2,05	1,70	2,05
	25	1,35	1,60	1,70	2,05	1,65	2,05
	35	1,30	1,60	1,65	2,00	1,65	2,05
	46	1,30	1,60	1,65	2,00	1,65	2,00
150	10	1,20	1,45	1,55	1,85	1,50	1,90
	25	1,20	1,45	1,55	1,85	1,50	1,85
	35	1,20	1,45	1,50	1,80	1,50	1,85
	46	1,20	1,45	1,50	1,80	1,50	1,85
164	10	1,15	1,40	1,50	1,75	1,45	1,80
	25	1,15	1,40	1,45	1,75	1,40	1,75
	35	1,15	1,35	1,45	1,70	1,40	1,75
	46	1,15	1,35	1,45	1,70	1,40	1,75

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 49.950PP Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

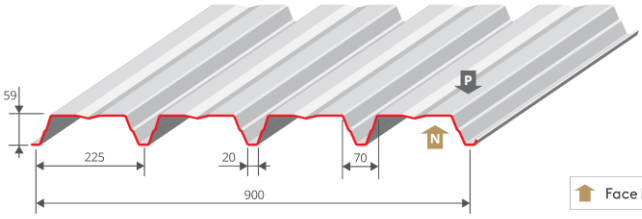
BACACIER® By Kingspan

2.4 TAN Bitume 59

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900 Bitume
Fiche technique



Face Prélaquée

ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,98
1,00	10,64

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 59.900 Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900 Bitume
Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ					*	
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,55	2,80	3,10	3,60	3,05	3,45
	25	2,50	2,75	3,00	3,50	3,00	3,35
	35	2,45	2,70	2,95	3,45	2,95	3,30
	46	2,45	2,70	2,90	3,35	2,90	3,25
75	10	2,30	2,55	2,60	3,05	2,60	3,00
	25	2,30	2,50	2,55	3,00	2,55	2,95
	35	2,25	2,50	2,55	2,95	2,50	2,90
	46	2,25	2,45	2,50	2,90	2,50	2,90
100	10	2,10	2,30	2,30	2,70	2,30	2,65
	25	2,10	2,30	2,30	2,65	2,25	2,65
	35	2,10	2,30	2,25	2,60	2,25	2,60
	46	2,10	2,30	2,25	2,60	2,20	2,55
125	10	1,95	2,15	2,10	2,45	2,10	2,40
	25	1,95	2,15	2,10	2,40	2,05	2,40
	35	1,95	2,15	2,05	2,35	2,05	2,35
	46	1,95	2,15	2,05	2,35	2,00	2,35
150	10	1,80	2,00	1,95	2,25	1,90	2,25
	25	1,80	2,00	1,90	2,20	1,85	2,20
	35	1,80	2,00	1,90	2,20	1,85	2,20
	46	1,80	2,00	1,90	2,20	1,85	2,15
164	10	1,75	1,95	1,85	2,15	1,80	2,15
	25	1,75	1,95	1,85	2,15	1,80	2,10
	35	1,70	1,95	1,80	2,10	1,75	2,10
	46	1,70	1,95	1,80	2,10	1,75	2,10

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 59.900 Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.5 TAN Bitume 59PP

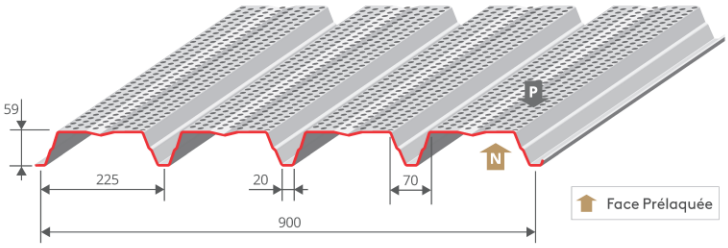
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,47
1,00	9,96

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 59.900PP Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ					*	
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,15	2,35	2,70	3,15	2,65	2,90
	25	2,10	2,30	2,65	3,10	2,60	2,85
	35	2,10	2,30	2,60	3,00	2,60	2,85
	46	2,05	2,25	2,55	2,95	2,55	2,80
75	10	1,95	2,15	2,30	2,65	2,40	2,65
	25	1,90	2,10	2,25	2,60	2,35	2,60
	35	1,90	2,10	2,25	2,60	2,35	2,55
	46	1,85	2,05	2,20	2,55	2,30	2,55
100	10	1,75	1,95	2,05	2,35	2,15	2,40
	25	1,75	1,95	2,00	2,35	2,15	2,40
	35	1,75	1,90	2,00	2,30	2,15	2,40
	46	1,70	1,90	1,95	2,30	2,10	2,35
125	10	1,60	1,80	1,80	2,15	1,95	2,20
	25	1,60	1,80	1,80	2,10	1,95	2,20
	35	1,60	1,80	1,75	2,10	1,90	2,20
	46	1,60	1,80	1,75	2,10	1,90	2,20
150	10	1,45	1,65	1,65	1,95	1,80	2,10
	25	1,45	1,65	1,65	1,95	1,75	2,05
	35	1,45	1,65	1,60	1,95	1,75	2,05
	46	1,45	1,65	1,60	1,90	1,75	2,05
164	10	1,40	1,60	1,55	1,90	1,70	2,00
	25	1,35	1,60	1,55	1,85	1,70	2,00
	35	1,35	1,60	1,55	1,85	1,65	1,95
	46	1,35	1,60	1,55	1,80	1,65	1,95

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 59.900PP Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.6 TAN Bitume 59PA

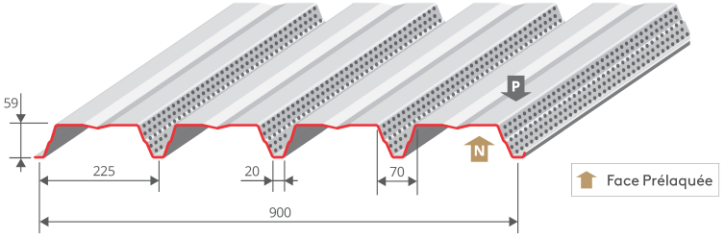
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PA Bitume

(Perforation en Âme)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,65
1,00	10,20

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 /NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m² ;
- Le poids propre de la laine de roche (120 kg/m3) en forme de trapèze disposée dans les nervures pour le traitement acoustique ;
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 59.900PA Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PA Bitume

(Perforation en Âme)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,20	2,45	2,65	3,05	2,65	2,95
	25	2,15	2,40	2,60	3,00	2,60	2,85
	35	2,15	2,35	2,55	2,95	2,55	2,85
	46	2,10	2,35	2,50	2,90	2,50	2,80
75	10	2,00	2,20	2,25	2,60	2,25	2,60
	25	1,95	2,15	2,20	2,55	2,20	2,55
	35	1,95	2,15	2,20	2,55	2,20	2,55
	46	1,90	2,15	2,15	2,50	2,15	2,50
100	10	1,80	2,00	2,00	2,30	1,95	2,30
	25	1,80	2,00	1,95	2,30	1,95	2,25
	35	1,80	2,00	1,95	2,25	1,90	2,25
	46	1,80	1,95	1,95	2,25	1,90	2,25
125	10	1,65	1,85	1,80	2,10	1,75	2,10
	25	1,65	1,85	1,75	2,10	1,75	2,05
	35	1,65	1,85	1,75	2,05	1,70	2,05
	46	1,60	1,85	1,70	2,05	1,70	2,00
150	10	1,50	1,70	1,60	1,95	1,60	1,90
	25	1,50	1,70	1,55	1,90	1,55	1,85
	35	1,45	1,70	1,55	1,90	1,55	1,85
	46	1,45	1,70	1,55	1,90	1,55	1,85
164	10	1,40	1,65	1,50	1,85	1,50	1,80
	25	1,40	1,65	1,50	1,85	1,50	1,80
	35	1,40	1,65	1,50	1,80	1,50	1,80
	46	1,40	1,65	1,45	1,80	1,50	1,75

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 59.900PA Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.7 TAN Bitume 59PT

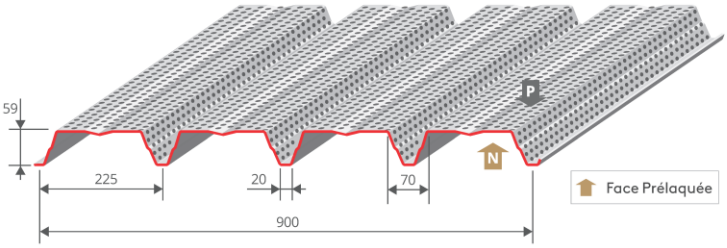
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PT Bitume

(Perforation Totale)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	6,85
1,00	9,13

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m² ;
- Le poids propre de la laine de roche (120 kg/m3) en forme de trapèze disposée dans les nervures pour le traitement acoustique ;
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 59.900PT Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation avec plaquette sous tête par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 59.900PT Bitume

(Perforation Totale)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,05	2,25	2,30	2,70	2,30	2,70
	25	2,00	2,20	2,25	2,60	2,25	2,60
	35	2,00	2,20	2,25	2,55	2,20	2,55
	46	1,95	2,15	2,20	2,50	2,20	2,55
75	10	1,85	2,05	2,00	2,30	1,90	2,25
	25	1,80	2,00	1,95	2,25	1,85	2,25
	35	1,80	2,00	1,90	2,20	1,85	2,20
	46	1,80	1,95	1,90	2,20	1,80	2,20
100	10	1,65	1,85	1,70	2,05	1,65	1,95
	25	1,60	1,85	1,70	2,00	1,65	1,95
	35	1,60	1,85	1,65	2,00	1,60	1,90
	46	1,60	1,85	1,65	1,95	1,60	1,90
125	10	1,45	1,70	1,50	1,85	1,45	1,75
	25	1,40	1,70	1,50	1,80	1,45	1,75
	35	1,40	1,70	1,45	1,80	1,45	1,70
	46	1,40	1,70	1,45	1,75	1,45	1,70
150	10	1,30	1,55	1,30	1,65	1,35	1,60
	25	1,30	1,55	1,30	1,60	1,35	1,55
	35	1,25	1,55	1,30	1,60	1,30	1,55
	46	1,25	1,50	1,25	1,60	1,30	1,55
164	10	1,25	1,50	1,25	1,55	1,30	1,50
	25	1,20	1,45	1,20	1,55	1,25	1,50
	35	1,20	1,45	1,20	1,50	1,25	1,50
	46	1,20	1,45	1,20	1,50	1,25	1,50

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 59.900PT Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

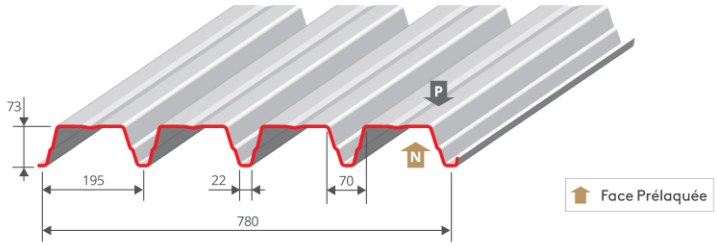
BACACIER® By Kingspan

2.8 TAN Bitume 73

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780 Bitume
Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	9,21
1,00	12,28

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 /NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 73.780 Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780 Bitume
Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	3,00	3,30	3,80	4,35	3,75	4,15
	25	2,95	3,20	3,70	4,25	3,70	4,05
	35	2,90	3,20	3,65	4,15	3,65	4,00
	46	2,85	3,15	3,55	4,10	3,60	3,95
75	10	2,70	2,95	3,20	3,75	3,30	3,75
	25	2,65	2,95	3,15	3,65	3,20	3,70
	35	2,65	2,90	3,10	3,60	3,20	3,65
	46	2,60	2,90	3,05	3,55	3,15	3,60
100	10	2,45	2,70	2,80	3,30	2,90	3,35
	25	2,45	2,70	2,80	3,25	2,85	3,30
	35	2,45	2,70	2,75	3,20	2,85	3,25
	46	2,45	2,65	2,70	3,15	2,80	3,25
125	10	2,30	2,50	2,55	2,95	2,65	3,05
	25	2,30	2,50	2,50	2,90	2,60	3,00
	35	2,25	2,50	2,50	2,90	2,55	3,00
	46	2,25	2,50	2,45	2,85	2,55	2,95
150	10	2,15	2,35	2,35	2,70	2,40	2,80
	25	2,10	2,35	2,30	2,70	2,40	2,75
	35	2,10	2,35	2,30	2,65	2,35	2,75
	46	2,10	2,35	2,30	2,65	2,35	2,75
164	10	2,05	2,30	2,25	2,60	2,30	2,70
	25	2,05	2,30	2,25	2,60	2,30	2,65
	35	2,00	2,30	2,20	2,55	2,30	2,65
	46	2,00	2,30	2,20	2,55	2,25	2,65

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 73.780 Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.9 TAN Bitume 73PP

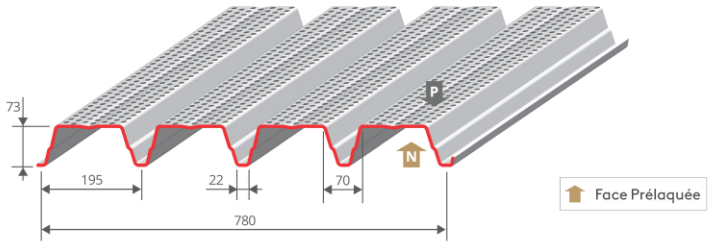
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	8,73
1,00	11,64

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m².
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 73.780PP Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PP Bitume

(Perforation en Plage)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,85	3,15	3,50	4,05	3,50	3,85
	25	2,80	3,10	3,40	3,95	3,45	3,80
	35	2,80	3,05	3,35	3,90	3,40	3,75
	46	2,75	3,00	3,30	3,85	3,35	3,70
75	10	2,60	2,85	2,95	3,45	3,15	3,50
	25	2,55	2,80	2,90	3,40	3,10	3,45
	35	2,50	2,75	2,85	3,35	3,05	3,40
	46	2,50	2,75	2,85	3,30	3,00	3,35
100	10	2,30	2,60	2,60	3,05	2,75	3,20
	25	2,25	2,60	2,55	3,00	2,75	3,15
	35	2,25	2,55	2,55	2,95	2,70	3,15
	46	2,20	2,55	2,50	2,90	2,65	3,10
125	10	2,10	2,40	2,35	2,75	2,50	2,90
	25	2,05	2,35	2,35	2,70	2,45	2,85
	35	2,05	2,35	2,30	2,70	2,45	2,85
	46	2,05	2,35	2,30	2,65	2,45	2,80
150	10	1,90	2,20	2,20	2,50	2,30	2,65
	25	1,90	2,20	2,15	2,50	2,30	2,65
	35	1,90	2,20	2,15	2,45	2,25	2,60
	46	1,85	2,15	2,10	2,45	2,25	2,60
164	10	1,85	2,15	2,10	2,40	2,20	2,55
	25	1,80	2,10	2,05	2,40	2,20	2,55
	35	1,80	2,10	2,05	2,40	2,20	2,50
	46	1,80	2,10	2,05	2,35	2,15	2,50

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 73.780PP Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.10 TAN Bitume 73PA

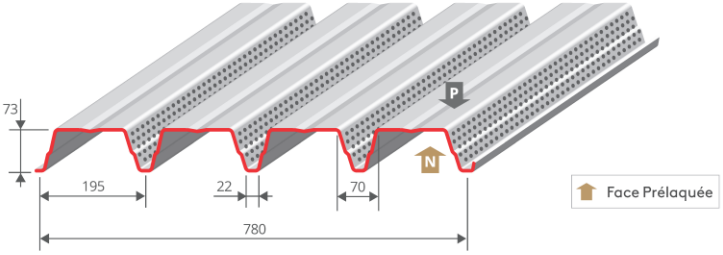
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PA Bitume

(Perforation en Âme)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	8,72
1,00	11,63

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 /NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 /NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m² ;
- Le poids propre de la laine de roche (120 kg/m3) en forme de trapèze disposée dans les nervures pour le traitement acoustique ;
- La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 73.780PA Bitume doit être :
- Fixée à l'ossature à raison d'une fixation par nervure.
- Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PA Bitume

(Perforation en Âme)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ						
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,65	2,90	3,10	3,55	3,05	3,55
	25	2,60	2,85	3,00	3,45	3,00	3,45
	35	2,60	2,85	2,95	3,40	2,95	3,40
	46	2,55	2,80	2,90	3,35	2,90	3,35
75	10	2,35	2,65	2,60	3,05	2,60	3,00
	25	2,30	2,60	2,55	2,95	2,55	2,95
	35	2,30	2,55	2,55	2,95	2,55	2,95
	46	2,30	2,55	2,50	2,90	2,50	2,90
100	10	2,10	2,40	2,30	2,65	2,30	2,65
	25	2,05	2,40	2,25	2,65	2,25	2,60
	35	2,05	2,35	2,25	2,60	2,25	2,60
	46	2,05	2,35	2,25	2,60	2,25	2,60
125	10	1,90	2,20	2,10	2,40	2,05	2,40
	25	1,85	2,15	2,05	2,40	2,00	2,40
	35	1,85	2,15	2,05	2,35	2,00	2,35
	46	1,85	2,15	2,05	2,35	2,00	2,35
150	10	1,75	2,05	1,90	2,20	1,85	2,20
	25	1,70	2,00	1,90	2,20	1,85	2,20
	35	1,70	2,00	1,90	2,20	1,80	2,20
	46	1,65	2,00	1,85	2,20	1,80	2,15
164	10	1,60	1,95	1,80	2,15	1,75	2,10
	25	1,60	1,95	1,80	2,10	1,75	2,10
	35	1,60	1,90	1,75	2,10	1,75	2,05
	46	1,60	1,90	1,75	2,10	1,75	2,05

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 73.780PA Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

2.11 TAN Bitume 73PT

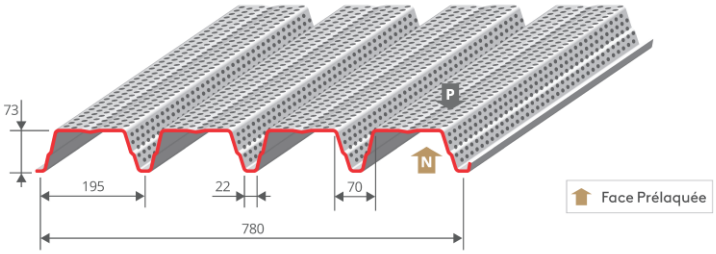
SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PT Bitume

(Perforation Totale)

Fiche technique



ÉPAISSEUR NOMINALE mm	MASSE SURFACIQUE kg/m²
0,75	7,90
1,00	10,52

REVÊTEMENTS STANDARDS ›

Acier de nuance S350GD	Épaisseur nominale (mm)	Normes
Galva	0,75 /1,00	NF EN 10346 : 2015 / NF P 34-310 : 2017
Polyester 15 µm	0,75 /1,00	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017
Autres revêtements	Sur demande	NF EN 10169 : 2022 / NF P 34-301 : 2017

RAPPELS ›

Le tableau des portées d'utilisation ci-après est valable pour :

- Le système d'intégration photovoltaïque SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU de la société SOPRASOLAR faisant l'objet d'un Avis Technique en cours de validité ;
- L'ensemble des groupes de modules photovoltaïques indiqués dans la grille de vérification associée à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU en cours de validité.
- Les isolants suivants :
  - › Rockacier C Nu d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Rockacier C Nu Energy d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Smartroof C (38) d'épaisseur minimale 60 mm ;
  - › Smartroof C (37) d'épaisseur minimale 100 mm ;
  - › Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Rocterm C d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Panotoit Tekfi 2 d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Smartroof C (37) & (38) d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm ;
  - › Rocterm C d'épaisseur minimale 60 mm et Efigreen Acier d'épaisseur minimale 80 mm.

Pour les épaisseurs maxi et les épaisseurs en un seul lit, se reporter à l'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU.

Les portées d'utilisation intègrent :
- › Le poids propre du système d'intégration photovoltaïque pris à 15 daN/m² ;
- › Le poids propre de la laine de roche (120 kg/m3) en forme de trapèze disposée dans les nervures pour le traitement acoustique ;
- › La répartition des charges liée au système d'intégration photovoltaïque.

La charge accidentelle de neige selon les règles N84 (février 2009) est implicitement vérifiée pour les zones A, B et C. Pour la zone D, elle est vérifiée en prenant une charge de neige de 110 daN/m² minimum.

La tôle d'acier nervurée SOPRALTEO 73.780PT Bitume doit être :
- › Fixée à l'ossature à raison d'une fixation avec plaquette sous tête par nervure.
- › Couturée tous les 500 mm.

L'Avis Technique SOPRASOLAR FIX EVO–TAN DTU - SOPRASOLAR FIX EVO TILT–TAN DTU fait l'objet de limitations en terme de charges normales descendantes et ascendantes en fonction de chaque complexe (isolant / gamme de modules / inclinaison ou pas des modules).
Pour connaître ces limitations, veuillez-vous reporter à l'Avis Technique en cours de validité.

BACACIER® By Kingspan

SUPPORTS D'ÉTANCHÉITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

Bacacier By Kingspan

SOPRALTEO 73.780PT Bitume

(Perforation Totale)

Fiche technique

TABLEAU DES PORTÉES D'UTILISATION EN MÈTRES EN FONCTION DES CHARGES DESCENDANTES › épaisseurs nominales en mm

CHARGES NON PONDERÉES (daN/m²)		PORTÉES D'UTILISATION					
CHARGES DE NEIGE N84	POIDS ISOLANT + ÉTANCHÉITÉ					*	
		0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
50	10	2,40	2,65	2,75	3,20	2,80	3,25
	25	2,35	2,60	2,65	3,10	2,75	3,20
	35	2,35	2,55	2,65	3,05	2,70	3,15
	46	2,30	2,55	2,60	3,00	2,65	3,10
75	10	2,10	2,40	2,35	2,70	2,40	2,75
	25	2,10	2,35	2,30	2,65	2,35	2,70
	35	2,05	2,35	2,25	2,60	2,30	2,70
	46	2,05	2,30	2,25	2,60	2,30	2,65
100	10	1,85	2,15	2,05	2,40	2,10	2,45
	25	1,85	2,15	2,05	2,35	2,10	2,40
	35	1,80	2,10	2,00	2,35	2,05	2,40
	46	1,80	2,10	2,00	2,30	2,05	2,35
125	10	1,65	1,95	1,80	2,15	1,90	2,20
	25	1,65	1,95	1,80	2,15	1,85	2,20
	35	1,60	1,95	1,80	2,10	1,85	2,15
	46	1,60	1,90	1,75	2,10	1,85	2,15
150	10	1,45	1,80	1,65	2,00	1,70	2,05
	25	1,45	1,80	1,60	1,95	1,70	2,00
	35	1,45	1,75	1,60	1,95	1,70	2,00
	46	1,45	1,75	1,60	1,95	1,70	2,00
164	10	1,40	1,70	1,55	1,90	1,65	1,95
	25	1,40	1,70	1,55	1,90	1,60	1,90
	35	1,35	1,65	1,50	1,85	1,60	1,90
	46	1,35	1,65	1,50	1,85	1,60	1,90

* : Les valeurs indiquées dans la colonne sont considérées valables en cas d'écarts entre portées adjacentes ne dépassant pas 20 %.

Rappel : Le SOPRALTEO 73.780PT Bitume est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008 et à la NF P 34-401-2 : 2022, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrages EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaires ou ligne de vie.

BACACIER® By Kingspan

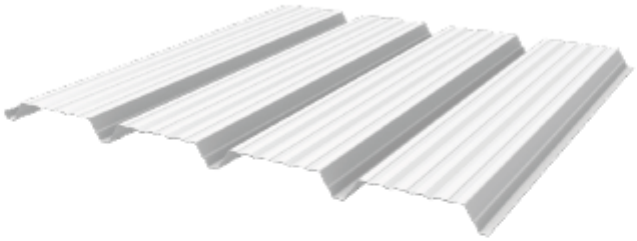
Partie 3 JORIS IDE

3.1 TAN JI-Sopra 42

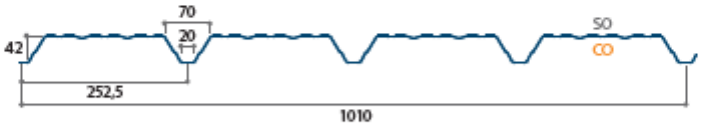
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 42-252-1010 + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR



Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,11
0,88	8,34
1,00	9,48

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	1010 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com 02 déc. 2025 PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,40	3,15	3,00	2,55	3,35	3,15	2,65	3,50	3,25
	25	90	2,30	3,05	2,85	2,40	3,20	2,95	2,50	3,35	3,10
	35	100	2,20	2,95	2,75	2,35	3,10	2,90	2,40	3,25	3,00
	46	111	2,15	2,85	2,65	2,25	3,00	2,80	2,35	3,15	2,90
75	10	100	2,20	2,95	2,75	2,35	3,10	2,90	2,40	3,25	3,00
	25	115	2,10	2,80	2,60	2,25	3,00	2,75	2,30	3,10	2,85
	35	125	2,05	2,70	2,55	2,15	2,90	2,70	2,25	3,05	2,80
	46	136	2,00	2,60	2,50	2,10	2,80	2,60	2,20	2,95	2,70
100	10	125	2,05	2,70	2,55	2,15	2,90	2,70	2,25	3,05	2,80
	25	140	2,00	2,55	2,45	2,10	2,75	2,60	2,20	2,90	2,70
	35	150	1,95	2,45	2,40	2,05	2,65	2,55	2,15	2,80	2,65
	46	161	1,90	2,40	2,35	2,00	2,55	2,50	2,10	2,75	2,60
125	10	150	1,95	2,45	2,40	2,05	2,65	2,55	2,15	2,80	2,65
	25	165	1,90	2,35	2,35	2,00	2,55	2,45	2,05	2,70	2,55
	35	175	1,85	2,30	2,30	1,95	2,45	2,40	2,05	2,60	2,50
	46	186	1,80	2,20	2,25	1,90	2,40	2,35	2,00	2,55	2,45
150	10	175	1,85	2,30	2,25	1,95	2,45	2,40	2,00	2,60	2,50
	25	190	1,80	2,20	2,25	1,90	2,35	2,35	2,00	2,50	2,45
	35	200	1,80	2,15	2,20	1,85	2,30	2,30	1,95	2,45	2,40
	46	211	1,75	2,10	2,15	1,85	2,25	2,25	1,90	2,40	2,35
164	10	189	1,80	2,20	2,20	1,90	2,40	2,35	1,95	2,55	2,45
	25	204	1,75	2,10	2,20	1,85	2,30	2,30	1,95	2,45	2,40
	35	214	1,75	2,05	2,15	1,85	2,25	2,25	1,90	2,40	2,35
	46	225	1,70	2,00	2,10	1,80	2,20	2,25	1,90	2,30	2,30

*Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	2,75	3,15	3,15	2,90	3,35	3,35	3,05	3,50	3,50
	25	13	2,75	3,15	3,15	2,90	3,35	3,35	3,05	3,50	3,50
	35	3	2,75	3,15	3,15	2,90	3,35	3,35	3,05	3,50	3,50
	46	-	2,75	3,15	3,15	2,90	3,35	3,35	3,05	3,50	3,50
75	10	53	2,40	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05	2,65	3,30	3,20
	25	38	2,40	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05	2,65	3,30	3,20
	35	28	2,40	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05	2,65	3,30	3,20
	46	17	2,40	3,00	2,90	2,55	3,15	3,05	2,65	3,30	3,20
96	10	74	2,25	2,75	2,65	2,35	2,90	2,80	2,45	3,05	2,95
	25	59	2,25	2,75	2,65	2,35	2,90	2,80	2,45	3,05	2,95
	35	49	2,25	2,75	2,65	2,35	2,90	2,80	2,45	3,05	2,95
	46	38	2,25	2,75	2,65	2,35	2,90	2,80	2,45	3,05	2,95

*Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

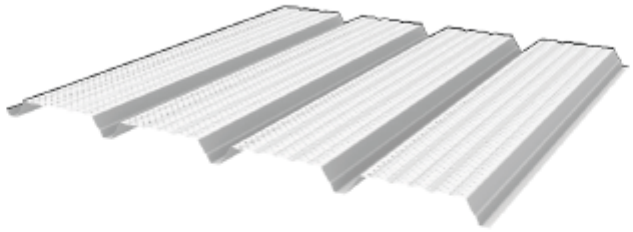
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.2 TAN JI-Sopra 42PP

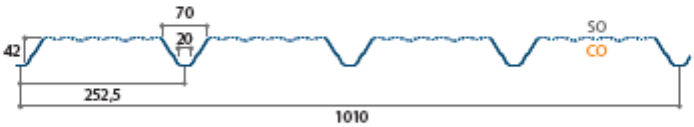
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

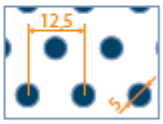
JI-Sopra 42-252-1010 Perfo Plage + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR





Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,52
0,88	7,65
1,00	8,70

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	1010 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique
Taux de perforation	14,5% (R5T12,5 P)

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com 02 déc. 2025 PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	25	90	2,25	2,55	2,55	2,40	2,80	2,80	2,50	2,95	2,95
	35	100	2,20	2,55	2,55	2,30	2,80	2,80	2,40	2,95	2,95
	46	111	2,15	2,55	2,55	2,25	2,80	2,75	2,35	2,95	2,85
75	10	100	2,20	2,55	2,55	2,30	2,80	2,80	2,40	2,95	2,95
	25	115	2,10	2,55	2,55	2,20	2,80	2,70	2,30	2,95	2,80
	35	125	2,05	2,55	2,50	2,15	2,80	2,65	2,25	2,90	2,75
	46	136	2,00	2,55	2,45	2,10	2,75	2,55	2,20	2,85	2,65
100	10	125	2,05	2,55	2,50	2,15	2,80	2,65	2,25	2,90	2,75
	25	140	2,00	2,55	2,40	2,10	2,70	2,55	2,15	2,80	2,65
	35	150	1,95	2,45	2,35	2,05	2,65	2,50	2,10	2,75	2,60
	46	161	1,90	2,40	2,30	2,00	2,55	2,45	2,10	2,70	2,55
125	10	150	1,95	2,45	2,35	2,05	2,65	2,50	2,10	2,75	2,60
	25	165	1,90	2,35	2,30	2,00	2,55	2,40	2,05	2,65	2,50
	35	175	1,85	2,30	2,25	1,95	2,45	2,35	2,00	2,60	2,45
	46	186	1,80	2,20	2,20	1,90	2,40	2,30	2,00	2,55	2,40
150	10	175	1,80	2,30	2,20	1,90	2,45	2,35	2,00	2,60	2,45
	25	190	1,80	2,20	2,20	1,90	2,35	2,30	1,95	2,50	2,40
	35	200	1,75	2,15	2,15	1,85	2,30	2,25	1,95	2,45	2,35
	46	211	1,75	2,10	2,10	1,85	2,25	2,25	1,90	2,40	2,30
164	10	189	1,75	2,20	2,15	1,85	2,40	2,25	1,95	2,55	2,35
	25	204	1,75	2,10	2,15	1,85	2,30	2,25	1,95	2,45	2,35
	35	214	1,75	2,05	2,10	1,80	2,25	2,20	1,90	2,40	2,30
	46	225	1,70	2,00	2,05	1,80	2,20	2,20	1,85	2,35	2,25

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	25	13	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	35	3	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	46	-	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
75	10	53	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	25	38	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	35	28	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
	46	17	2,25	2,55	2,55	2,45	2,80	2,80	2,60	2,95	2,95
96	10	74	2,20	2,55	2,55	2,35	2,80	2,80	2,45	2,95	2,90
	25	59	2,20	2,55	2,55	2,35	2,80	2,80	2,45	2,95	2,90
	35	49	2,20	2,55	2,55	2,35	2,80	2,80	2,45	2,95	2,90
	46	38	2,20	2,55	2,55	2,35	2,80	2,80	2,45	2,95	2,90

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

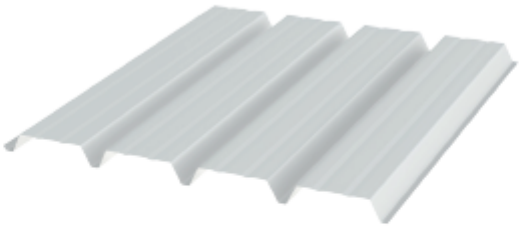
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.3 TAN JI-Sopra 50

Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 50-239-956 + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR

Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,51

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	956 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com THE STEEL FUTURE — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,65	3,55	3,30
	25	90	2,50	3,35	3,10
	35	100	2,45	3,20	3,00
	46	111	2,35	3,05	2,90
75	10	100	2,45	3,20	3,00
	25	115	2,35	3,00	2,90
	35	125	2,30	2,90	2,80
	46	136	2,20	2,80	2,75
100	10	125	2,30	2,90	2,80
	25	140	2,20	2,75	2,70
	35	150	2,15	2,65	2,65
	46	161	2,10	2,55	2,60
125	10	150	2,15	2,65	2,65
	25	165	2,10	2,55	2,55
	35	175	2,05	2,45	2,50
	46	186	2,00	2,40	2,45
150	10	175	2,05	2,45	2,50
	25	190	2,00	2,35	2,45
	35	200	1,95	2,30	2,40
	46	211	1,95	2,25	2,35
164	10	189	1,95	2,40	2,40
	25	204	1,95	2,30	2,40
	35	214	1,90	2,25	2,35
	46	225	1,90	2,20	2,35

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,30	3,60	3,60
	25	13	3,30	3,60	3,60
	35	3	3,30	3,60	3,60
	46	-	3,30	3,60	3,60
75	10	53	3,30	3,60	3,60
	25	38	3,30	3,60	3,60
	35	28	3,30	3,60	3,60
	46	17	3,30	3,60	3,60
96	10	74	3,20	3,60	3,60
	25	59	3,30	3,60	3,60
	35	49	3,30	3,60	3,60
	46	38	3,30	3,60	3,60

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

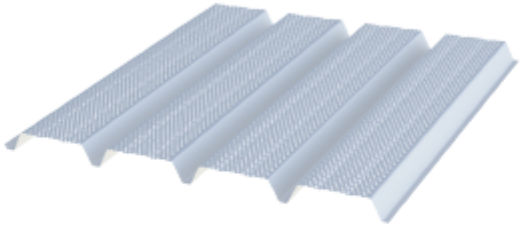
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.4 TAN JI-Sopra 50PP

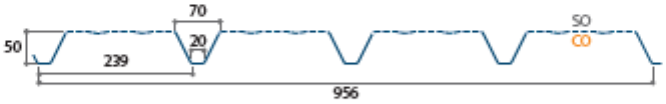
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

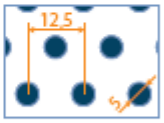
JI-Sopra 50-239-956 Perfo Plage + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR





Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	6,98

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	956 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique
Taux de perforation	14,5% (R5T12,5 P)

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,60	3,40	3,25
	25	90	2,45	3,35	3,10
	35	100	2,40	3,20	3,00
	46	111	2,30	3,05	2,90
75	10	100	2,40	3,20	3,00
	25	115	2,30	3,00	2,85
	35	125	2,20	2,90	2,80
	46	136	2,15	2,80	2,70
100	10	125	2,20	2,90	2,80
	25	140	2,15	2,75	2,70
	35	150	2,10	2,65	2,60
	46	161	2,05	2,55	2,55
125	10	150	2,10	2,65	2,60
	25	165	2,05	2,55	2,55
	35	175	2,00	2,45	2,50
	46	186	1,95	2,40	2,45
150	10	175	1,95	2,45	2,45
	25	190	1,95	2,35	2,45
	35	200	1,90	2,30	2,40
	46	211	1,90	2,25	2,35
164	10	189	1,90	2,40	2,40
	25	204	1,90	2,30	2,40
	35	214	1,85	2,25	2,35
	46	225	1,85	2,20	2,30

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,05	3,40	3,40
	25	13	3,05	3,40	3,40
	35	3	3,05	3,40	3,40
	46	-	3,05	3,40	3,40
75	10	53	3,05	3,40	3,40
	25	38	3,05	3,40	3,40
	35	28	3,05	3,40	3,40
	46	17	3,05	3,40	3,40
96	10	74	2,80	3,40	3,40
	25	59	2,80	3,40	3,40
	35	49	2,80	3,40	3,40
	46	38	2,80	3,40	3,40

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

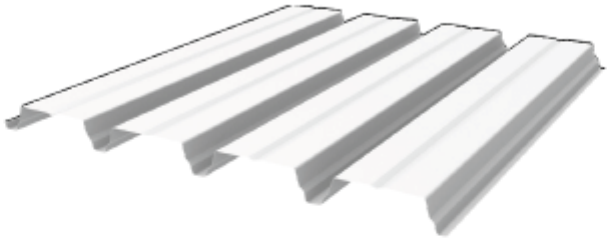
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.5 TAN JI-Sopra 56 1850x1150

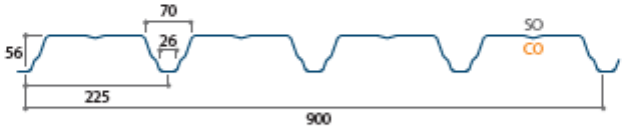
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 56-225-900 + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR



Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,98
0,88	9,36
1,00	10,64

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 jusqu'à 13600 mm
Largeur de tôle	900 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique

Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Acier Prélaqué	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 – NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques*	1850 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 60 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com THE STEEL FUTURE — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (g) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges des-cendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,75	3,75	3,45	2,90	3,95	3,60	3,00	4,10	3,75
	25	90	2,60	3,55	3,25	2,75	3,75	3,40	2,85	3,90	3,55
	35	100	2,55	3,45	3,15	2,65	3,60	3,30	2,75	3,75	3,45
	46	111	2,45	3,35	3,05	2,60	3,50	3,20	2,70	3,65	3,35
75	10	100	2,55	3,45	3,15	2,65	3,60	3,30	2,75	3,75	3,45
	25	115	2,45	3,30	3,00	2,55	3,45	3,15	2,65	3,60	3,30
	35	125	2,35	3,20	2,95	2,50	3,40	3,10	2,60	3,50	3,20
	46	136	2,30	3,15	2,85	2,40	3,30	3,00	2,50	3,40	3,15
100	10	125	2,35	2,70	2,95	2,50	2,90	3,10	2,60	3,00	3,20
	25	140	2,30	2,65	2,85	2,40	2,75	3,00	2,50	2,90	3,10
	35	150	2,25	2,60	2,80	2,35	2,70	2,90	2,45	2,80	3,05
	46	161	2,20	2,50	2,70	2,30	2,65	2,85	2,40	2,75	3,00
125	10	150	2,25	2,60	2,80	2,35	2,70	2,90	2,45	2,80	3,05
	25	165	2,15	2,50	2,70	2,30	2,65	2,85	2,35	2,70	2,95
	35	175	2,15	2,45	2,65	2,25	2,60	2,80	2,35	2,70	2,90
	46	186	2,10	2,40	2,60	2,20	2,55	2,75	2,30	2,65	2,85
150	10	175	2,10	2,40	2,60	2,20	2,55	2,75	2,30	2,70	2,90
	25	190	2,05	2,40	2,60	2,20	2,50	2,70	2,25	2,65	2,80
	35	200	2,05	2,35	2,55	2,15	2,45	2,65	2,25	2,60	2,80
	46	211	2,00	2,30	2,50	2,10	2,40	2,60	2,20	2,55	2,75
164	10	189	2,05	2,40	2,55	2,15	2,50	2,70	2,25	2,60	2,80
	25	204	2,00	2,35	2,50	2,15	2,45	2,65	2,20	2,55	2,75
	35	214	2,00	2,30	2,50	2,10	2,40	2,60	2,20	2,50	2,70
	46	225	1,95	2,25	2,45	2,05	2,40	2,55	2,15	2,45	2,70

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,15	3,65	3,65	3,35	3,85	3,85	3,45	4,00	4,00
	25	13	3,15	3,65	3,65	3,35	3,85	3,85	3,45	4,00	4,00
	35	3	3,15	3,65	3,65	3,35	3,85	3,85	3,45	4,00	4,00
	46	-	3,15	3,65	3,65	3,35	3,85	3,85	3,45	4,00	4,00
75	10	53	2,75	3,55	3,35	2,90	3,75	3,50	3,00	3,85	3,65
	25	38	2,75	3,55	3,35	2,90	3,75	3,50	3,00	3,85	3,65
	35	28	2,75	3,55	3,35	2,90	3,75	3,50	3,00	3,85	3,65
	46	17	2,75	3,55	3,35	2,90	3,75	3,50	3,00	3,85	3,65
96	10	74	2,50	3,25	3,05	2,65	3,40	3,25	2,80	3,60	3,40
	25	59	2,50	3,25	3,05	2,65	3,40	3,25	2,80	3,60	3,40
	35	49	2,50	3,25	3,05	2,65	3,40	3,25	2,80	3,60	3,40
	46	38	2,50	3,25	3,05	2,65	3,40	3,25	2,80	3,60	3,40

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

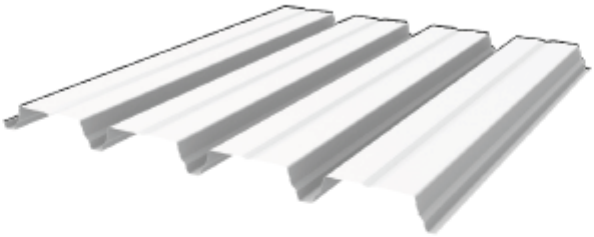
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.6 TAN JI-Sopra 56 2000x1150

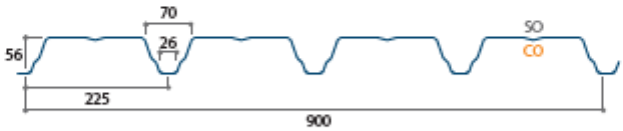
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 56-225-900 + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR



Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,98
0,88	9,36
1,00	10,64

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	900 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

*Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com THE STEEL FUTURE 02 déc. 2025 PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,70	3,50	3,25	2,80	3,65	3,45	2,95	3,80	3,55
	25	90	2,55	3,30	3,10	2,65	3,45	3,25	2,75	3,60	3,40
	35	100	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25
	46	111	2,40	3,10	2,90	2,50	3,25	3,05	2,60	3,40	3,15
75	10	100	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25
	25	115	2,35	3,05	2,85	2,50	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15
	35	125	2,30	3,00	2,80	2,40	3,15	2,95	2,50	3,25	3,05
	46	136	2,25	2,90	2,70	2,35	3,05	2,85	2,45	3,20	3,00
100	10	125	2,30	3,00	2,80	2,40	3,15	2,95	2,50	3,25	3,05
	25	140	2,20	2,90	2,70	2,35	3,05	2,85	2,45	3,15	2,95
	35	150	2,15	2,80	2,65	2,30	2,95	2,80	2,35	3,10	2,90
	46	161	2,10	2,75	2,60	2,25	2,90	2,70	2,30	3,00	2,85
125	10	150	2,15	2,80	2,65	2,30	2,95	2,80	2,35	3,10	2,90
	25	165	2,10	2,75	2,55	2,20	2,85	2,70	2,30	3,00	2,80
	35	175	2,05	2,70	2,50	2,15	2,80	2,65	2,25	2,95	2,75
	46	186	2,00	2,65	2,45	2,15	2,75	2,60	2,20	2,90	2,70
150	10	175	2,05	2,65	2,50	2,15	2,80	2,65	2,25	2,95	2,75
	25	190	2,00	2,60	2,45	2,10	2,75	2,60	2,20	2,85	2,70
	35	200	2,00	2,55	2,40	2,10	2,70	2,55	2,15	2,80	2,65
	46	211	1,95	2,50	2,35	2,05	2,65	2,50	2,15	2,75	2,60
164	10	189	2,00	2,60	2,40	2,10	2,70	2,55	2,20	2,85	2,65
	25	204	1,95	2,55	2,40	2,05	2,70	2,50	2,15	2,80	2,60
	35	214	1,95	2,50	2,35	2,05	2,65	2,50	2,10	2,75	2,60
	46	225	1,90	2,45	2,30	2,00	2,60	2,45	2,10	2,70	2,55

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,55	4,05	4,05	3,75	4,25	4,25	3,90	4,45	4,45
	25	13	3,55	4,05	4,05	3,75	4,25	4,25	3,90	4,45	4,45
	35	3	3,55	4,05	4,05	3,75	4,25	4,25	3,90	4,45	4,45
	46	-	3,55	4,05	4,05	3,75	4,25	4,25	3,90	4,45	4,45
75	10	53	3,10	3,65	3,60	3,25	3,85	3,80	3,40	4,00	4,00
	25	38	3,10	3,65	3,60	3,25	3,85	3,80	3,40	4,00	4,00
	35	28	3,10	3,65	3,60	3,25	3,85	3,80	3,40	4,00	4,00
	46	17	3,10	3,65	3,60	3,25	3,85	3,80	3,40	4,00	4,00
96	10	74	2,85	3,35	3,35	3,00	3,55	3,50	3,15	3,70	3,65
	25	59	2,85	3,35	3,35	3,00	3,55	3,50	3,15	3,70	3,65
	35	49	2,85	3,35	3,35	3,00	3,55	3,50	3,15	3,70	3,65
	46	38	2,85	3,35	3,35	3,00	3,55	3,50	3,15	3,70	3,65

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

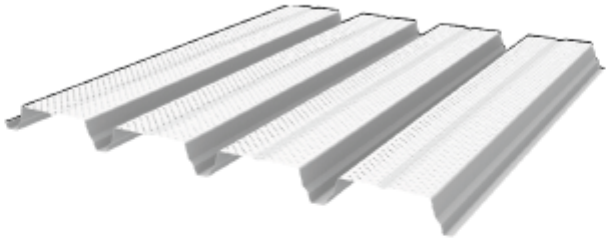
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.7 TAN JI-Sopra 56PP 1850x1150

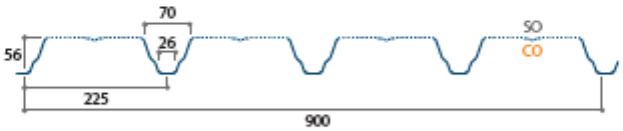
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

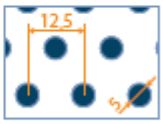
JI-Sopra 56-225-900 Perfo Plage + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR





Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	7,46
0,88	8,76
1,00	9,95

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 jusqu'à 13600 mm
Largeur de tôle	900 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique
Taux de perforation	14,5% (R5T12,5 P)

Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Acier Prélaqué	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 – NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques*	1850 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 60 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

*Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com 02 déc. 2025 PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (s) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,50	2,80	2,85	2,60	2,95	2,95	2,70	3,10	3,10
	25	90	2,35	2,70	2,70	2,45	2,80	2,85	2,55	2,90	2,90
	35	100	2,25	2,55	2,60	2,40	2,70	2,75	2,50	2,80	2,85
	46	111	2,20	2,50	2,50	2,30	2,65	2,65	2,40	2,70	2,75
75	10	100	2,00	2,55	2,30	2,15	2,70	2,45	2,25	2,80	2,50
	25	115	1,95	2,50	2,20	2,05	2,60	2,30	2,15	2,70	2,45
	35	125	1,90	2,40	2,15	2,00	2,50	2,30	2,05	2,65	2,35
	46	136	1,85	2,35	2,10	1,95	2,50	2,20	2,00	2,55	2,30
100	10	125	1,90	2,40	2,15	2,00	2,50	2,30	2,05	2,65	2,35
	25	140	1,85	2,30	2,10	1,95	2,45	2,20	2,00	2,55	2,30
	35	150	1,80	2,30	2,05	1,90	2,40	2,15	2,00	2,50	2,25
	46	161	1,75	2,20	2,00	1,85	2,30	2,10	1,95	2,45	2,20
125	10	150	1,80	2,30	2,05	1,90	2,40	2,15	2,00	2,50	2,25
	25	165	1,75	2,20	1,95	1,85	2,30	2,10	1,90	2,40	2,15
	35	175	1,70	2,15	1,90	1,80	2,30	2,05	1,90	2,35	2,10
	46	186	1,65	2,10	1,90	1,75	2,25	2,00	1,85	2,30	2,10
150	10	175	1,70	2,15	1,90	1,80	2,25	2,05	1,85	2,35	2,10
	25	190	1,65	2,10	1,90	1,75	2,20	2,00	1,85	2,30	2,10
	35	200	1,60	2,10	1,85	1,70	2,15	1,95	1,80	2,30	2,05
	46	211	1,60	2,05	1,85	1,70	2,15	1,90	1,75	2,25	2,00
164	10	189	1,65	2,10	1,90	1,75	2,20	1,95	1,80	2,30	2,05
	25	204	1,60	2,05	1,85	1,70	2,15	1,95	1,80	2,25	2,05
	35	214	1,60	2,05	1,80	1,70	2,10	1,90	1,75	2,25	2,00
	46	225	1,60	2,00	1,80	1,65	2,10	1,90	1,75	2,20	1,95

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,00	3,25	3,25	3,15	3,45	3,45	3,25	3,60	3,60
	25	13	3,00	3,25	3,25	3,15	3,45	3,45	3,25	3,60	3,60
	35	3	3,00	3,25	3,25	3,15	3,45	3,45	3,25	3,60	3,60
	46	-	3,00	3,25	3,25	3,15	3,45	3,45	3,25	3,60	3,60
75	10	53	2,70	3,25	3,25	2,80	3,45	3,40	2,95	3,60	3,55
	25	38	2,70	3,25	3,25	2,80	3,45	3,40	2,95	3,60	3,55
	35	28	2,70	3,25	3,25	2,80	3,45	3,40	2,95	3,60	3,55
	46	17	2,70	3,25	3,25	2,80	3,45	3,40	2,95	3,60	3,55
96	10	74	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25
	25	59	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25
	35	49	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25
	46	38	2,45	3,20	3,00	2,60	3,35	3,15	2,70	3,50	3,25

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

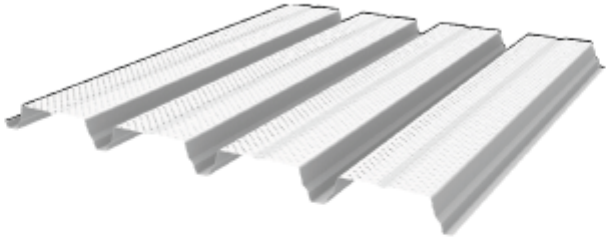
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.8 TAN JI-Sopra 56PP 2000x1150

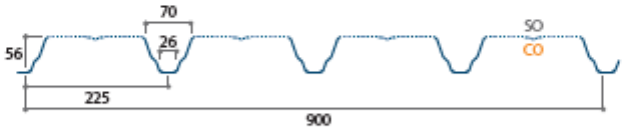
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

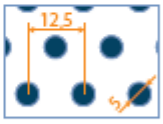
JI-Sopra 56-225-900 Perfo Plage + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR





Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,75
0,88	10,27
1,00	11,66

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	900 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique
Taux de perforation	14,5% (R5T12,5 P)

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com THE STEEL FUTURE — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (g) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges descendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	2,40	3,25	3,00	2,55	3,45	3,15	2,60	3,55	3,25
	25	90	2,30	3,10	2,85	2,40	3,25	3,00	2,50	3,40	3,10
	35	100	2,20	3,00	2,75	2,30	3,15	2,90	2,40	3,25	3,00
	46	111	2,15	2,90	2,65	2,25	3,05	2,80	2,35	3,15	2,90
75	10	100	2,20	3,00	2,75	2,30	3,15	2,90	2,40	3,25	3,00
	25	115	2,10	2,85	2,65	2,20	3,00	2,75	2,30	3,15	2,85
	35	125	2,05	2,80	2,55	2,15	2,95	2,70	2,25	3,05	2,80
	46	136	2,00	2,70	2,50	2,10	2,85	2,60	2,20	2,95	2,75
100	10	125	2,05	2,80	2,55	2,15	2,95	2,70	2,25	3,05	2,80
	25	140	2,00	2,70	2,45	2,10	2,85	2,60	2,15	2,95	2,70
	35	150	1,95	2,65	2,40	2,05	2,75	2,55	2,10	2,90	2,65
	46	161	1,90	2,60	2,35	2,00	2,70	2,50	2,10	2,80	2,60
125	10	150	1,95	2,65	2,40	2,05	2,75	2,55	2,10	2,90	2,65
	25	165	1,90	2,55	2,35	2,00	2,70	2,45	2,05	2,80	2,55
	35	175	1,85	2,50	2,30	1,95	2,65	2,40	2,00	2,75	2,50
	46	186	1,80	2,45	2,25	1,90	2,60	2,35	2,00	2,70	2,45
150	10	175	1,85	2,50	2,30	1,95	2,60	2,40	2,00	2,75	2,50
	25	190	1,80	2,45	2,25	1,90	2,55	2,35	1,95	2,70	2,45
	35	200	1,75	2,40	2,20	1,85	2,55	2,30	1,95	2,65	2,40
	46	211	1,75	2,35	2,15	1,85	2,50	2,30	1,90	2,60	2,35
164	10	189	1,80	2,40	2,20	1,85	2,55	2,35	1,95	2,65	2,45
	25	204	1,75	2,40	2,20	1,85	2,50	2,30	1,95	2,60	2,40
	35	214	1,75	2,35	2,15	1,80	2,50	2,25	1,90	2,60	2,35
	46	225	1,70	2,30	2,10	1,80	2,45	2,25	1,85	2,55	2,35

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	3,50	3,85	3,85	3,70	4,05	4,05	3,85	4,25	4,25
	25	13	3,50	3,85	3,85	3,70	4,05	4,05	3,85	4,25	4,25
	35	3	3,50	3,85	3,85	3,70	4,05	4,05	3,85	4,25	4,25
	46	-	3,50	3,85	3,85	3,70	4,05	4,05	3,85	4,25	4,25
75	10	53	3,05	3,45	3,40	3,20	3,65	3,60	3,35	3,80	3,80
	25	38	3,05	3,45	3,40	3,20	3,65	3,60	3,35	3,80	3,80
	35	28	3,05	3,45	3,40	3,20	3,65	3,60	3,35	3,80	3,80
	46	17	3,05	3,45	3,40	3,20	3,65	3,60	3,35	3,80	3,80
96	10	74	2,80	3,20	3,20	2,95	3,40	3,35	3,10	3,55	3,50
	25	59	2,80	3,20	3,20	2,95	3,40	3,35	3,10	3,55	3,50
	35	49	2,80	3,20	3,20	2,95	3,40	3,35	3,10	3,55	3,50
	46	38	2,80	3,20	3,20	2,95	3,40	3,35	3,10	3,55	3,50

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

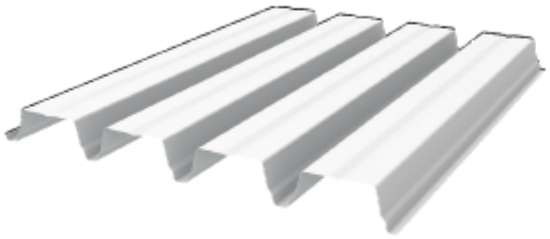
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.9 TAN JI-Sopra 73

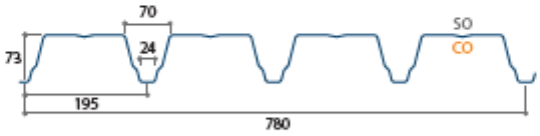
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 73-195-780 + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR



Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	9,21
0,88	10,80
1,00	12,28

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	780 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (q) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges des-cendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	3,70	4,55	4,40	3,85	4,80	4,60	4,00	4,95	4,80
	25	90	3,50	4,35	4,15	3,65	4,55	4,35	3,80	4,70	4,55
	35	100	3,40	4,20	4,05	3,55	4,40	4,25	3,70	4,55	4,40
	46	111	3,25	4,05	3,90	3,45	4,25	4,10	3,55	4,45	4,25
75	10	100	3,40	4,20	4,05	3,55	4,40	4,25	3,70	4,55	4,40
	25	115	3,25	4,00	3,85	3,40	4,20	4,05	3,55	4,40	4,20
	35	125	3,15	3,90	3,75	3,30	4,10	3,95	3,45	4,30	4,10
	46	136	3,05	3,75	3,65	3,25	4,00	3,85	3,35	4,15	4,00
100	10	125	3,15	3,85	3,75	3,30	4,10	3,95	3,45	4,30	4,10
	25	140	3,05	3,65	3,65	3,20	3,95	3,80	3,35	4,15	3,95
	35	150	3,00	3,55	3,55	3,15	3,85	3,75	3,25	4,05	3,90
	46	161	2,90	3,45	3,45	3,05	3,70	3,65	3,20	3,95	3,80
125	10	150	3,00	3,55	3,55	3,15	3,80	3,75	3,25	4,05	3,90
	25	165	2,90	3,40	3,40	3,05	3,65	3,65	3,15	3,90	3,80
	35	175	2,85	3,30	3,30	3,00	3,55	3,55	3,10	3,80	3,70
	46	186	2,80	3,20	3,20	2,95	3,45	3,45	3,05	3,70	3,65
150	10	175	2,80	3,30	3,30	2,95	3,55	3,55	3,10	3,75	3,70
	25	190	2,75	3,15	3,15	2,90	3,40	3,40	3,05	3,65	3,60
	35	200	2,70	3,10	3,10	2,85	3,35	3,35	3,00	3,55	3,55
	46	211	2,65	3,00	3,00	2,80	3,25	3,25	2,95	3,45	3,45
164	10	189	2,75	3,15	3,15	2,90	3,40	3,40	3,00	3,60	3,60
	25	204	2,70	3,05	3,05	2,85	3,30	3,30	2,95	3,50	3,50
	35	214	2,65	3,00	3,00	2,80	3,25	3,25	2,90	3,45	3,45
	46	225	2,60	2,95	2,95	2,75	3,15	3,15	2,85	3,35	3,35

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	4,55	5,00	5,00	4,80	5,25	5,25	5,00	5,50	5,50
	25	13	4,55	5,00	5,00	4,80	5,25	5,25	5,00	5,50	5,50
	35	3	4,55	5,00	5,00	4,80	5,25	5,25	5,00	5,50	5,50
	46	-	4,55	5,00	5,00	4,80	5,25	5,25	5,00	5,50	5,50
75	10	53	4,35	5,00	5,00	4,60	5,25	5,25	4,80	5,50	5,50
	25	38	4,35	5,00	5,00	4,60	5,25	5,25	4,80	5,50	5,50
	35	28	4,35	5,00	5,00	4,60	5,25	5,25	4,80	5,50	5,50
	46	17	4,35	5,00	5,00	4,60	5,25	5,25	4,80	5,50	5,50
96	10	74	4,00	4,70	4,70	4,25	4,95	4,95	4,40	5,20	5,15
	25	59	4,00	4,70	4,70	4,25	4,95	4,95	4,40	5,20	5,15
	35	49	4,00	4,70	4,70	4,25	4,95	4,95	4,40	5,20	5,15
	46	38	4,00	4,70	4,70	4,25	4,95	4,95	4,40	5,20	5,15

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

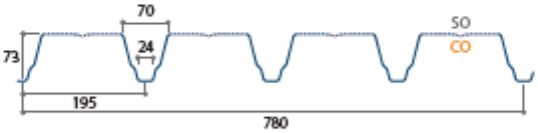
Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

3.10 TAN JI-Sopra 73PP

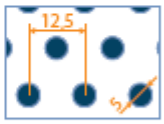
Support d'étanchéité + Procédé photovoltaïque

JI-Sopra 73-195-780 Perfo Plage + Soprasolar® FIX EVO (Tilt) - TAN DTU

JI



SOPRASOLAR



Épaisseur (mm)	Masse (kg/m²)
0,75	8,75
0,88	10,27
1,00	11,66

Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 400 mm jusqu'a 13600 mm
Largeur de tôle	780 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	selon guide de choix Avis Technique
Taux de perforation	14,5% (R5T12,5 P)

Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346:2015 - tolérances selon NF EN 10143:2006 - NF P34-310:2017
Prélaquage	NF EN 10169:2022 - NF P34-301:2017
Tolérances / Géométrie	NF EN 14782:2006 - NF EN 508-1:2021 conforme à la norme NF P 34-401-2:2022

Conditions des tableaux de portées

Dimensions maximales des modules photovoltaïques	2000 x 1150 mm
Mode	portrait et paysage
Isolant sur TAN	Rockacier C Nu 80 mm mini, Rockacier C Nu Energy 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini, Panotoit Tekfi2 80 mm mini, Rocterm C 80 mm mini, Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(37) 100 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Smartroof C(38) 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Rocterm C 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini, Panotoit Tekfi2 60 mm mini + Efigreen acier 80 mm mini
Largeur mini de l'appui	60 mm

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

** Sélection des modules selon Grille de vérification des modules de l'ATec*

joriside.com/planetpassionate-FR

JORISIDE.com THE STEEL FUTURE — 02 déc. 2025 — PLANET PASSIONATE

Portées d'utilisation (en mètres)

Charges descendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique. Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84). (cf. exemple de dimensionnement au § 2.12.2.5.9 de l'Avis Technique).

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (g) d'exploitation	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges des-cendantes*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	75	3,45	4,45	4,25	3,60	4,75	4,45	3,75	4,95	4,60
	25	90	3,25	4,10	4,00	3,45	4,45	4,20	3,55	4,70	4,35
	35	100	3,15	3,95	3,90	3,30	4,25	4,05	3,45	4,50	4,25
	46	111	3,05	3,75	3,75	3,20	4,05	3,95	3,35	4,30	4,10
75	10	100	3,15	3,90	3,90	3,30	4,20	4,05	3,45	4,45	4,25
	25	115	3,00	3,65	3,70	3,20	3,95	3,90	3,30	4,20	4,05
	35	125	2,90	3,55	3,60	3,10	3,80	3,80	3,25	4,05	3,95
	46	136	2,80	3,40	3,45	3,00	3,65	3,70	3,15	3,90	3,85
100	10	125	2,90	3,50	3,55	3,10	3,75	3,80	3,25	4,00	3,95
	25	140	2,75	3,35	3,40	2,95	3,60	3,65	3,10	3,80	3,80
	35	150	2,65	3,25	3,30	2,85	3,50	3,55	3,05	3,70	3,75
	46	161	2,60	3,15	3,20	2,80	3,35	3,45	2,95	3,60	3,65
125	10	150	2,65	3,20	3,25	2,85	3,45	3,50	3,00	3,65	3,75
	25	165	2,55	3,05	3,10	2,75	3,30	3,35	2,90	3,50	3,60
	35	175	2,45	3,00	3,05	2,65	3,25	3,30	2,85	3,45	3,50
	46	186	2,40	2,90	2,95	2,60	3,15	3,20	2,75	3,35	3,40
150	10	175	2,45	2,95	3,00	2,65	3,20	3,25	2,80	3,40	3,45
	25	190	2,35	2,85	2,90	2,55	3,10	3,15	2,70	3,30	3,35
	35	200	2,30	2,80	2,85	2,50	3,00	3,10	2,65	3,20	3,25
	46	211	2,25	2,75	2,80	2,45	2,95	3,00	2,60	3,15	3,20
164	10	189	2,35	2,85	2,90	2,55	3,10	3,15	2,70	3,30	3,35
	25	204	2,30	2,75	2,80	2,45	3,00	3,05	2,60	3,15	3,25
	35	214	2,25	2,70	2,75	2,40	2,90	3,00	2,55	3,10	3,15
	46	225	2,20	2,65	2,70	2,35	2,85	2,90	2,50	3,05	3,10

* Charge permanente panneaux PV + plots = 15 daN/m²

Charges ascendantes

Instructions sur l'utilisation du tableau de portée selon Avis Technique.

Charges en daN/m²			0,75 mm			0,88 mm			1,00 mm		
Charges (d) de dépression	Charges (p) Isolant + étanchéité	Total des charges*	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi	Simple	Double	Multi
50	10	28	4,30	4,80	4,80	4,55	5,05	5,05	4,70	5,30	5,30
	25	13	4,30	4,80	4,80	4,55	5,05	5,05	4,70	5,30	5,30
	35	3	4,30	4,80	4,80	4,55	5,05	5,05	4,70	5,30	5,30
	46	-	4,30	4,80	4,80	4,55	5,05	5,05	4,70	5,30	5,30
75	10	53	3,75	4,65	4,45	3,95	4,90	4,70	4,15	5,10	4,95
	25	38	3,75	4,65	4,45	3,95	4,90	4,70	4,15	5,10	4,95
	35	28	3,75	4,65	4,45	3,95	4,90	4,70	4,15	5,10	4,95
	46	17	3,75	4,65	4,45	3,95	4,90	4,70	4,15	5,10	4,95
96	10	74	3,45	4,30	4,10	3,65	4,50	4,35	3,80	4,70	4,55
	25	59	3,45	4,30	4,10	3,65	4,50	4,35	3,80	4,70	4,55
	35	49	3,45	4,30	4,10	3,65	4,50	4,35	3,80	4,70	4,55
	46	38	3,45	4,30	4,10	3,65	4,50	4,35	3,80	4,70	4,55

* Charge permanente panneaux PV + plots = 12 daN/m²
Il n'est pas nécessaire de placer des plaquettes sous les têtes de fixations des TAN à la charpente

Fiche technique uniquement valable pour utilisation procédé Soprasolar FIX EVO (Tilt) - TAN DTU sous Avis Technique.

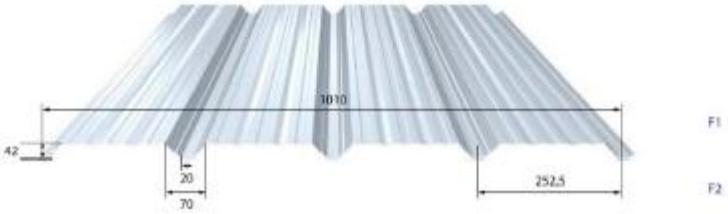
Partie 4 MONOPANEL

4.1 TAN Nervo-Sopra 42

FICHE TECHNIQUE
NS 42
Version 2

Nervo-Sopra 42

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 42 Version 2	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 60mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 60mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 100 mm + Efigreen Acier 80 mm



MASSE SURFACIOUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,11	8,34	9,48	11,85

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 42 est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispo2itifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 42
Version 2

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,70	2,90	3,00	3,25	2,70	2,90	3,05	3,25
	25	2,20	2,30	2,40	2,55	2,65	2,85	2,95	3,20	2,70	2,80	2,95	3,15
	35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,60	2,80	2,95	3,15	2,65	2,75	2,90	3,10
	46	2,10	2,20	2,30	2,45	2,50	2,70	2,85	3,10	2,55	2,70	2,80	3,00
75	10	2,00	2,10	2,20	2,35	2,35	2,50	2,65	2,85	2,35	2,45	2,55	2,70
	25	2,00	2,10	2,20	2,35	2,30	2,50	2,65	2,85	2,30	2,40	2,50	2,70
	35	1,95	2,05	2,15	2,30	2,25	2,45	2,60	2,85	2,25	2,35	2,45	2,65
	46	1,95	2,05	2,10	2,25	2,20	2,40	2,55	2,80	2,20	2,30	2,40	2,60
100	10	1,90	1,95	2,05	2,20	2,10	2,25	2,40	2,65	2,10	2,20	2,30	2,45
	25	1,85	1,95	2,05	2,20	2,05	2,20	2,35	2,60	2,05	2,15	2,25	2,40
	35	1,85	1,95	2,00	2,15	2,05	2,20	2,35	2,60	2,05	2,15	2,20	2,40
	46	1,80	1,90	2,00	2,15	2,00	2,15	2,30	2,55	2,00	2,10	2,20	2,35
125	10	1,75	1,85	1,95	2,05	1,90	2,05	2,20	2,40	1,90	2,00	2,10	2,25
	25	1,75	1,85	1,90	2,05	1,90	2,05	2,15	2,40	1,90	2,00	2,10	2,25
	35	1,75	1,85	1,90	2,05	1,85	2,00	2,15	2,35	1,85	2,00	2,05	2,20
	46	1,70	1,80	1,90	2,00	1,85	2,00	2,10	2,35	1,85	1,95	2,05	2,20
150	10	1,65	1,75	1,85	1,95	1,75	1,90	2,00	2,25	1,75	1,90	1,95	2,10
	25	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	1,90	2,00	2,25	1,75	1,90	1,95	2,10
	35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	1,85	2,00	2,20	1,75	1,85	1,95	2,10
	46	1,65	1,75	1,80	1,95	1,70	1,85	1,95	2,20	1,70	1,85	1,95	2,10
164	10	1,60	1,70	1,80	1,95	1,70	1,85	1,95	2,15	1,70	1,85	1,90	2,05
	25	1,60	1,70	1,75	1,90	1,70	1,80	1,95	2,15	1,70	1,80	1,95	2,05
	35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,80	1,90	2,15	1,65	1,80	1,90	2,05
	46	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,80	1,90	2,10	1,65	1,80	1,90	2,05

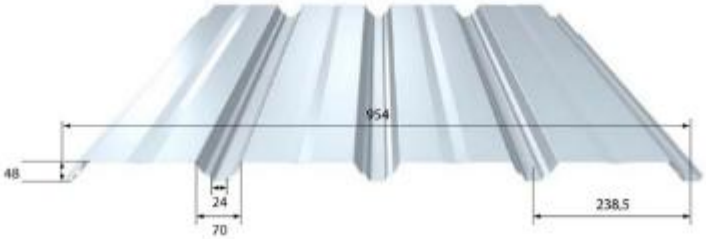
4.2 TAN Nervo-Sopra 48

FICHE TECHNIQUE
NS 48
Version 2

SOPRASOLAR

Nervo-Sopra 48

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 48 Version 2	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 60mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 60mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 100 mm + Efigreen Acier 80 mm



MASSE SURFACIQUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,53	8,83	10,04	12,55

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 48 est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 48
Version 2

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,70	2,85	2,95	3,15	3,25	3,40	3,55	3,85	3,15	3,35	3,50	3,75
	25	2,70	2,80	2,90	3,10	3,20	3,35	3,50	3,80	3,15	3,30	3,40	3,65
	35	2,65	2,75	2,85	3,05	3,10	3,25	3,40	3,65	3,05	3,25	3,35	3,60
	46	2,55	2,70	2,80	3,00	3,00	3,15	3,30	3,50	3,00	3,15	3,30	3,50
75	10	2,50	2,60	2,70	2,90	2,80	2,95	3,10	3,30	2,90	3,05	3,15	3,35
	25	2,45	2,60	2,70	2,85	2,80	2,90	3,05	3,25	2,85	3,00	3,15	3,35
	35	2,40	2,55	2,65	2,85	2,70	2,85	3,00	3,20	2,80	2,95	3,10	3,30
	46	2,40	2,50	2,60	2,80	2,65	2,80	2,90	3,10	2,75	2,90	3,00	3,25
100	10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,50	2,65	2,75	2,95	2,60	2,75	2,85	3,05
	25	2,30	2,40	2,50	2,70	2,50	2,65	2,75	2,95	2,60	2,70	2,85	3,05
	35	2,25	2,40	2,45	2,65	2,45	2,60	2,70	2,90	2,55	2,70	2,80	3,00
	46	2,25	2,35	2,45	2,60	2,40	2,60	2,70	2,90	2,50	2,65	2,75	2,95
125	10	2,15	2,30	2,35	2,55	2,30	2,50	2,60	2,75	2,40	2,50	2,60	2,80
	25	2,15	2,25	2,35	2,55	2,30	2,45	2,60	2,75	2,35	2,50	2,60	2,80
	35	2,15	2,25	2,35	2,50	2,25	2,45	2,55	2,75	2,35	2,45	2,55	2,75
	46	2,10	2,20	2,30	2,50	2,20	2,40	2,55	2,75	2,30	2,40	2,50	2,70
150	10	2,05	2,15	2,25	2,40	2,15	2,30	2,45	2,65	2,20	2,35	2,40	2,60
	25	2,05	2,15	2,25	2,40	2,10	2,30	2,45	2,65	2,20	2,30	2,40	2,60
	35	2,05	2,15	2,25	2,40	2,10	2,25	2,40	2,60	2,15	2,30	2,40	2,55
	46	2,00	2,10	2,20	2,35	2,05	2,25	2,35	2,60	2,15	2,25	2,35	2,50
164	10	2,00	2,10	2,15	2,35	2,05	2,25	2,35	2,55	2,15	2,25	2,35	2,50
	25	2,00	2,10	2,15	2,35	2,05	2,20	2,35	2,60	2,10	2,25	2,30	2,50
	35	2,00	2,10	2,15	2,35	2,05	2,20	2,35	2,55	2,10	2,20	2,30	2,45
	46	1,95	2,10	2,15	2,30	2,00	2,15	2,30	2,55	2,05	2,20	2,25	2,45

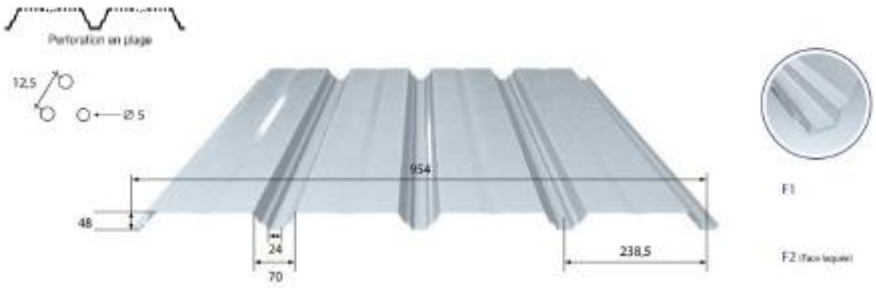
4.3 TAN Nervo-Sopra 48AC

FICHE TECHNIQUE
NS 48 AC
Version 2

SOPRASOLAR

Nervo-Sopra 48 AC

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 48 AC Version 2	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 80mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 80mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 80mm + Efigreen Acier 80 mm



MASSE SURFACIQUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	6,96	8,16	9,27	11,59

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Perforation type AC (perforation en plage – 15% de la zone perforée)
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 48 AC est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 48 AC
Version 2

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	2,50	2,65	2,75	2,95	2,85	2,95	3,10	3,30	3,00	3,15	3,25	3,50
	25	2,45	2,60	2,70	2,85	2,75	2,90	3,00	3,20	2,90	3,05	3,20	3,40
	35	2,40	2,50	2,60	2,80	2,65	2,80	2,90	3,15	2,85	3,00	3,10	3,30
	46	2,35	2,45	2,55	2,75	2,55	2,75	2,85	3,05	2,80	2,90	3,05	3,25
75	10	2,25	2,40	2,45	2,65	2,45	2,60	2,75	2,90	2,65	2,75	2,85	3,05
	25	2,20	2,35	2,40	2,60	2,35	2,55	2,65	2,85	2,55	2,70	2,80	3,00
	35	2,15	2,30	2,35	2,55	2,30	2,45	2,60	2,80	2,50	2,60	2,70	2,90
	46	2,15	2,25	2,35	2,50	2,25	2,40	2,55	2,80	2,40	2,55	2,65	2,85
100	10	2,05	2,15	2,25	2,40	2,15	2,30	2,45	2,65	2,30	2,45	2,55	2,70
	25	2,00	2,10	2,20	2,35	2,10	2,25	2,40	2,65	2,25	2,40	2,50	2,65
	35	1,95	2,05	2,15	2,30	2,05	2,20	2,35	2,60	2,20	2,30	2,40	2,60
	46	1,90	2,00	2,10	2,25	2,00	2,15	2,30	2,55	2,15	2,30	2,35	2,55
125	10	1,85	1,95	2,00	2,15	1,95	2,10	2,20	2,45	2,10	2,20	2,30	2,45
	25	1,80	1,90	2,00	2,10	1,90	2,05	2,15	2,40	2,05	2,15	2,25	2,40
	35	1,80	1,90	1,95	2,10	1,85	2,00	2,15	2,40	2,00	2,15	2,20	2,35
	46	1,75	1,85	1,95	2,05	1,85	2,00	2,10	2,35	2,00	2,10	2,20	2,35
150	10	1,70	1,80	1,85	2,00	1,80	1,95	2,05	2,30	1,95	2,05	2,10	2,25
	25	1,65	1,75	1,85	1,95	1,75	1,90	2,00	2,25	1,90	2,00	2,10	2,25
	35	1,65	1,75	1,80	1,95	1,75	1,85	2,00	2,20	1,90	2,00	2,10	2,25
	46	1,65	1,70	1,80	1,95	1,70	1,85	1,95	2,20	1,85	2,00	2,10	2,25
164	10	1,65	1,75	1,80	1,95	1,70	1,85	2,00	2,20	1,85	2,00	2,05	2,20
	25	1,65	1,70	1,80	1,90	1,70	1,85	1,95	2,15	1,85	1,95	2,05	2,20
	35	1,60	1,70	1,75	1,90	1,70	1,80	1,95	2,15	1,80	1,95	2,05	2,20
	46	1,60	1,70	1,75	1,90	1,65	1,80	1,90	2,10	1,80	1,95	2,05	2,20

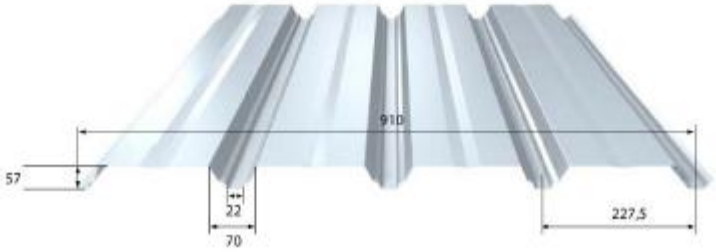
4.4 TAN Nervo-Sopra 57

FICHE TECHNIQUE
NS 57
Version 2

SOPRASOLAR

Nervo-Sopra 57

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 57 Version 2	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 60mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 60mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 100 mm + Efigreen Acier 80 mm



MASSE SURFACIOUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,89	9,26	10,52	13,26

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 57 est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 57
Version 2

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

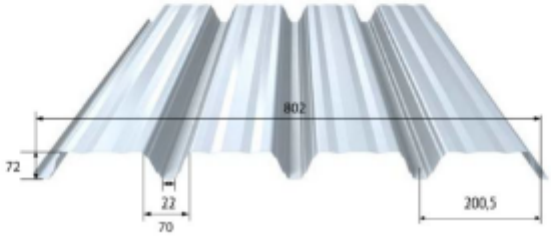
Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,00	3,15	3,25	3,50	3,70	3,90	4,05	4,40	3,55	3,75	3,90	4,20
	25	2,95	3,10	3,20	3,45	3,55	3,75	3,95	4,25	3,50	3,70	3,85	4,15
	35	2,90	3,05	3,15	3,40	3,50	3,65	3,85	4,15	3,45	3,60	3,75	4,00
	46	2,85	3,00	3,10	3,30	3,40	3,55	3,70	3,95	3,35	3,55	3,65	3,95
75	10	2,75	2,85	3,00	3,20	3,10	3,30	3,40	3,70	3,15	3,30	3,40	3,65
	25	2,70	2,85	2,95	3,15	3,05	3,20	3,35	3,60	3,10	3,25	3,35	3,60
	35	2,65	2,80	2,90	3,10	3,00	3,15	3,30	3,50	3,05	3,20	3,30	3,55
	46	2,60	2,75	2,85	3,05	2,95	3,15	3,25	3,50	2,95	3,10	3,25	3,45
100	10	2,55	2,70	2,80	3,00	2,80	2,95	3,05	3,30	2,80	2,95	3,05	3,25
	25	2,50	2,65	2,75	2,95	2,75	2,95	3,10	3,30	2,75	2,90	3,05	3,25
	35	2,50	2,60	2,75	2,95	2,65	2,85	3,00	3,20	2,75	2,85	3,00	3,20
	46	2,45	2,60	2,70	2,90	2,60	2,80	2,95	3,15	2,70	2,80	2,95	3,15
125	10	2,40	2,50	2,60	2,80	2,45	2,65	2,80	3,00	2,55	2,70	2,80	3,00
	25	2,40	2,50	2,60	2,80	2,45	2,65	2,80	3,00	2,55	2,65	2,75	2,95
	35	2,35	2,50	2,60	2,75	2,40	2,60	2,75	3,00	2,50	2,65	2,75	2,95
	46	2,35	2,45	2,55	2,75	2,40	2,55	2,75	3,00	2,45	2,60	2,70	2,90
150	10	2,25	2,35	2,45	2,65	2,30	2,45	2,60	2,85	2,35	2,50	2,60	2,80
	25	2,25	2,35	2,45	2,65	2,25	2,45	2,60	2,90	2,35	2,50	2,60	2,80
	35	2,25	2,35	2,45	2,65	2,25	2,40	2,55	2,85	2,30	2,50	2,60	2,80
	46	2,25	2,35	2,45	2,60	2,20	2,40	2,55	2,85	2,30	2,45	2,60	2,75
164	10	2,20	2,30	2,40	2,55	2,20	2,40	2,55	2,80	2,30	2,45	2,55	2,70
	25	2,20	2,30	2,40	2,55	2,20	2,35	2,50	2,80	2,25	2,45	2,55	2,75
	35	2,20	2,30	2,40	2,60	2,15	2,35	2,50	2,75	2,25	2,40	2,55	2,70
	46	2,20	2,30	2,40	2,55	2,15	2,30	2,45	2,75	2,20	2,40	2,50	2,70

4.5 TAN Nervo-Sopra 72

FICHE TECHNIQUE
NS 72
Version I

Nervo-Sopra 72

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 72 Version 1	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 60mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 60mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 100 mm + Efigreen Acier 80 mm



MASSE SURFACIQUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	8,96	10,51	11,94	14,93

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 72 est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 72
Version 1

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
Neige	Permanentes	Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
		0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,70	3,90	4,05	4,30	4,25	4,50	4,65	5,05	4,35	4,55	4,75	5,15
	25	3,65	3,85	4,00	4,25	4,15	4,40	4,60	4,95	4,30	4,50	4,70	5,05
	35	3,60	3,80	3,90	4,20	4,05	4,30	4,50	4,85	4,20	4,40	4,60	4,90
	46	3,50	3,70	3,85	4,10	3,90	4,20	4,45	4,75	4,10	4,30	4,45	4,80
75	10	3,40	3,55	3,70	3,95	3,70	3,95	4,15	4,40	3,85	4,05	4,20	4,50
	25	3,35	3,55	3,65	3,90	3,65	3,95	4,15	4,45	3,80	4,00	4,15	4,45
	35	3,30	3,50	3,60	3,85	3,55	3,85	4,10	4,40	3,70	3,90	4,05	4,35
	46	3,25	3,40	3,55	3,80	3,50	3,75	4,00	4,40	3,65	3,80	3,95	4,25
100	10	3,15	3,30	3,45	3,70	3,35	3,60	3,80	4,10	3,45	3,65	3,75	4,05
	25	3,15	3,30	3,45	3,65	3,30	3,55	3,75	4,15	3,40	3,60	3,75	4,00
	35	3,10	3,25	3,40	3,65	3,25	3,50	3,70	4,10	3,35	3,55	3,65	3,95
	46	3,05	3,20	3,35	3,60	3,15	3,40	3,65	4,00	3,30	3,45	3,60	3,85
125	10	2,95	3,15	3,25	3,50	3,05	3,30	3,50	3,85	3,15	3,30	3,45	3,70
	25	2,95	3,10	3,25	3,45	3,00	3,25	3,45	3,85	3,15	3,30	3,45	3,70
	35	2,95	3,10	3,20	3,45	3,00	3,20	3,40	3,80	3,10	3,30	3,45	3,70
	46	2,90	3,05	3,15	3,40	2,90	3,15	3,35	3,70	3,05	3,30	3,40	3,65
150	10	2,80	2,95	3,05	3,30	2,85	3,05	3,25	3,60	2,95	3,15	3,25	3,50
	25	2,80	2,95	3,05	3,30	2,80	3,05	3,20	3,55	2,90	3,15	3,30	3,50
	35	2,80	2,95	3,05	3,30	2,75	3,00	3,20	3,55	2,80	3,05	3,20	3,45
	46	2,75	2,90	3,05	3,25	2,75	2,95	3,15	3,50	2,80	3,00	3,20	3,40
164	10	2,70	2,85	3,00	3,20	2,75	2,95	3,15	3,50	2,75	3,00	3,10	3,35
	25	2,70	2,85	3,00	3,20	2,70	2,95	3,10	3,45	2,75	2,95	3,15	3,35
	35	2,70	2,85	3,00	3,20	2,70	2,90	3,05	3,40	2,70	2,95	3,10	3,35
	46	2,70	2,85	2,95	3,20	2,65	2,85	3,05	3,35	2,70	2,90	3,10	3,35

4.6 TAN Nervo-Sopra 72AC

FICHE TECHNIQUE
NS 72 AC
Version 1

SOPRASOLAR

Nervo-Sopra 72 AC

N° de la fiche technique	Dimension maximale du module (mm)	Pose	Isolant (épaisseur minimale)
NS 72 AC Version 1	1850 x 1150	Plat ou TILT simple shed ou TILT double shed	Rockacier C Nu 60mm Rockacier C Nu Energy 80 mm Panotoit Tekfi 2 80mm Knauf Smartroof C38 60mm Knauf Smartroof C37 100mm Coberlan Rocterm C Nu 60mm Soprema Efigreen Acier 80mm Smartroof C38 60 mm + Efigreen Acier 80mm Smartroof C37 100 + Efigreen Acier 80mm Rocterm Coberlan C Nu 60mm + Efigreen Acier 80mm Panotoit Tekfi 2 100 mm + Efigreen Acier 80 mm

MASSE SURFACIQUE

Epaisseur (mm)	0,75	0,88	1,00	1,25
Masse (kg/m²)	7,70	9,03	10,27	12,83

REVETEMENT

Caractéristiques du matériau de base		Norme
Nuance d'acier	S 320 GD	NF EN 10346
Revêtement	Galvanisé	NF EN 10346 NF P 34-310
	Galvanisé – Prélaqué	NF EN 10169 + A1 NF P 34-301
	MagiZinc© nu ou prélaqué	ETPM

PARTICULARITE DE MISE EN ŒUVRE

- Largeur minimale d'appui de 60 mm.
- Perforation type AC (perforation en plage – 15% de la zone perforée)
- Fixation complète toutes nervures sur chaque appui, espacement maximum de couturage de 0,75 m.
- Les modules photovoltaïques sont visés dans la grille de vérification des modules photovoltaïques associés à l'Avis technique.
- Pose du procédé en partie courante hors accumulations de neige type acrotère, mur coupe-feu, etc.
- Conforme à la norme NF P 34-401-2.
- Les charges d'exploitation descendantes doivent prendre en compte les charges de neige accidentelles lorsque nécessaire (cf. ligne « Cas général » du tableau du commentaire du § 6.3 des Règles N84).
- Le tableau de charges descendantes considère une charge permanente due au système photovoltaïque de 15 daN/m².
- Le Nervo-Sopra 72 AC est une tôle d'acier nervurée non structurelle selon la norme NF EN 14782 : 2006, conforme au NF DTU 43.3 : 2008, non destinée à recevoir des dispositifs d'ancrage EPI selon la norme NF EN 795 : 2016 ou similaire ou ligne de vie.

FICHE TECHNIQUE
NS 72 AC
Version 1

SOPRASOLAR

TABLEAUX DE PORTEES (Travées égales)

Charges descendantes

Charges (daN/m²)		Portées d'utilisation (m)											
		Travée simple | 2 appuis				Travée double | 3 appuis				Travée triple | 4 appuis			
Neige	Permanentes	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25	0,75	0,88	1,00	1,25
50	10	3,55	3,75	3,90	4,15	4,20	4,45	4,65	5,00	4,15	4,35	4,55	4,90
	25	3,55	3,70	3,85	4,10	4,15	4,35	4,55	4,90	4,10	4,30	4,50	4,85
	35	3,45	3,65	3,80	4,05	4,00	4,25	4,40	4,70	4,00	4,20	4,40	4,70
	46	3,40	3,55	3,70	3,95	3,90	4,10	4,25	4,55	3,95	4,15	4,30	4,60
75	10	3,25	3,45	3,55	3,80	3,65	3,85	4,05	4,30	3,80	3,95	4,15	4,40
	25	3,25	3,40	3,55	3,80	3,60	3,80	3,95	4,25	3,75	3,95	4,10	4,40
	35	3,20	3,35	3,50	3,75	3,55	3,75	3,90	4,20	3,70	3,85	4,05	4,30
	46	3,15	3,30	3,45	3,65	3,45	3,70	3,85	4,15	3,60	3,80	3,95	4,20
100	10	3,05	3,20	3,30	3,55	3,30	3,50	3,65	3,90	3,40	3,60	3,70	4,00
	25	3,00	3,15	3,30	3,55	3,25	3,50	3,65	3,90	3,35	3,55	3,70	3,95
	35	3,00	3,15	3,25	3,50	3,20	3,45	3,65	3,90	3,30	3,50	3,65	3,90
	46	2,95	3,10	3,20	3,45	3,15	3,40	3,60	3,85	3,25	3,45	3,55	3,85
125	10	2,85	3,00	3,15	3,35	3,00	3,25	3,45	3,70	3,10	3,25	3,40	3,65
	25	2,85	3,00	3,10	3,35	3,00	3,25	3,45	3,70	3,10	3,25	3,40	3,60
	35	2,80	2,95	3,10	3,30	2,95	3,20	3,40	3,70	3,05	3,20	3,35	3,60
	46	2,80	2,95	3,05	3,25	2,90	3,10	3,30	3,65	3,00	3,15	3,30	3,50
150	10	2,70	2,85	2,95	3,15	2,80	3,00	3,20	3,50	2,85	3,00	3,10	3,35
	25	2,70	2,85	2,95	3,15	2,80	3,00	3,20	3,50	2,80	2,95	3,10	3,30
	35	2,70	2,85	2,95	3,15	2,75	2,95	3,15	3,50	2,80	2,95	3,05	3,25
	46	2,65	2,80	2,90	3,15	2,70	2,90	3,10	3,45	2,75	2,90	3,00	3,25
164	10	2,60	2,75	2,85	3,05	2,70	2,90	3,10	3,40	2,75	2,90	3,00	3,20
	25	2,60	2,75	2,85	3,05	2,70	2,90	3,10	3,40	2,70	2,85	3,00	3,20
	35	2,60	2,75	2,85	3,05	2,65	2,85	3,05	3,40	2,70	2,85	2,95	3,15
	46	2,60	2,75	2,85	3,05	2,60	2,80	3,00	3,35	2,65	2,80	2,95	3,15